Travail de la clinique des maladies des voies urinaires
de l'École de Médecine de Marseille

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913 — THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par **Henri DOR**

Né à Marseille le 30 avril 1887
Interne des Hôpitaux de Marseille

ESSAI

SUR L'URÉTRECTOMIE SANS SUTURE

DANS LES

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE PÉRINÉAL

(TECHNIQUE — VALEUR THÉRAPEUTIQUE)

Président : M. LEGUEU, *professeur*.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE 23

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL.
	TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	Aug. BROCA.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET.
	QUENU.
	RECLUS.
	HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR.
	PINARD.
	RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LŒPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET (André)	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	LABBÉ (Henri)	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ (A.)
CHAMPY		NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
COUVELAIRE	LECÈNE	ORINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GREGOIRE	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE LE DOCTEUR P. DOR

A MON MAITRE

M. le Docteur ESCAT

Chargé du cours des maladies des voies urinaires
à l'École de médecine de Marseille

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE ET
DES HOPITAUX DE MARSEILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur F. LEGUEU

AVANT-PROPOS

La dilatation, accompagnée ou non de l'urétrotomie interne, est le traitement fondamental du rétrécissement de l'urètre. Cependant dans certaines formes graves, rétrécissements très durs, à récidive rapide, accompagnés de lésions péri-urétrales, cette thérapeutique classique est quelquefois impossible, souvent insuffisante, et peut d'autre part exposer le malade à de graves complications.

C'est alors que se pose l'indication d'une opération sanglante par voie périnéale : libération de l'urètre, urétrotomie externe, urétrectomie.

La libération de l'urètre suffit quand les lésions sont surtout péri-urétrales.

Mais, quand le canal lui-même est atteint, c'est sur lui-même qu'il faut agir. L'urétrotomie externe qui donne de bons résultats en cas de lésions peu étendues, limitées à une partie seulement de la circonférence du canal, est par contre tout à fait impuissante contre une sclérose annulaire assez étendue ; force est alors de réséquer la région malade : c'est l'urétrectomie.

Celle-ci peut être partielle ou totale. Nous donnons à ces mots le sens que leur a donné le professeur Guyon : l'urétrectomie partielle est celle qui respecte en partie la circonférence de l'urètre ; l'urétrectomie totale, celle qui intéresse toute cette circonférence. Sur leur valeur respective, les chirurgiens sont divisés.

Ils le sont bien davantage au sujet de la réparation du canal après l'urétrectomie. Certains font la réunion immédiate par suture des deux bouts ; d'autres attendent une réparation secondaire par bourgeonnement.

Après des fortunes diverses, c'est l'urétrectomie totale avec réparation par suture immédiate qui semble avoir de nouveau la faveur des chirurgiens modernes. Ils lui ont, il est vrai, fait subir une modification, à leur avis fort importante, en lui associant une dérivation hypogastrique ou périnéale des urines.

Il nous a semblé qu'il serait intéressant, puisque la question de l'urétrectomie est à l'ordre du jour, d'apporter les observations de malades traités par la méthode inverse : excision partielle et réparation secondaire.

De nombreux rétrécis ont été traités ainsi dans le service des voies urinaires de Marseille, et nous pourrions apporter une statistique opératoire assez considérable. Les résultats immédiats ont d'ailleurs été constamment bons : cicatrisation rapide sans fistulisation.

Malheureusement la plupart des opérés n'ont pu être revus, et, plutôt que d'apporter des observations incomplètes, nous avons préféré nous limiter à celles des malades que nous avons pu réexaminer récemment.

L'intérêt de ces 12 observations ne réside évidemment pas dans le principe de la méthode employée ; elle n'est pas une nouveauté : c'était celle de Bourguet en 1865. Nous voudrions insister cependant sur certains détails de technique opératoire, tels que la résection de la crosse bulbaire et sur les soins consécutifs auxquels nous attribuons une importance de plus en plus considérable.

Nous croyons d'autre part que certaines de nos observations ont un réel intérêt par leur ancienneté. Les résultats éloignés ne sont pas communs dans la littérature médicale, et en chirurgie urinaire ils ont cependant une importance primordiale.

Ce travail a été fait dans le service clinique de M. le Professeur Escat, qui nous a donné à cette occasion de nouvelles preuves de sa bienveillance. Qu'il croie à notre reconnaissance.

Nous adopterons le plan suivant :

1° *Historique*: critique des principaux travaux publiés sur l'excision et la réconstitution de l'urètre ;

2° Quelques considérations *d'anatomie et de physiologie pathologique* ;

3° *Les indications opératoires* ;

4° *La technique opératoire* ;

5° *Les résultats obtenus* ;

6° L'exposé des *observations* ;

7° Nos *conclusions* ;

8° *La bibliographie.*

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/essaisurluretrec0000vari

ESSAI

SUR

L'URÉTRECTOMIE SANS SUTURE

DANS LES

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE PÉRINÉAL

HISTORIQUE

C'est *Le Dran*, chirurgien major de la Charité, qui en 1731, pratiqua la première excision de l'urètre et de masses scléreuses péri-urétrales. Il laissa la plaie largement ouverte et pansa à plat sur une « canule » à demeure. La guérison fut complète et durable. Après lui l'excision urétrale tomba longtemps dans l'oubli et nous n'en trouvons que deux cas publiés en 1837 par *Robert* dans la *Gazette médicale de Paris*, en 1850 par *Roux* dans la *Gazette des Hopitaux*.

En août 1855, *Leroy d'Etiolles* présente à l'Académie une note « sur le traitement des sténoses ou rétrécissements de l'urètre et de l'excision en particulier ». Il a employé l'urétrectomie sans autoplastie.

Il ne sagit encore que d'observations isolées. C'est à

Bourguet, chirurgien de l'hôpital d'Aix, qu'appartient le mérite d'avoir érigé en méthode l'excision urétrale. Dans son mémoire à l'Académie en 1865, il s'occupe des retrécissements « très durs, formés d'une nodosité volumineuse », infranchissables et considérés par les chirurgiens de l'époque comme incurables. Le procédé qu'il propose est :

1° *L'excision* avec dissection de toute la masse indurée et ablation de toutes les parties cicatricielles « comme s'il s'agissait d'une tumeur de mauvaise nature ».

2° *La cicatrisation secondaire* par pansements à plat sur une soude à demeure.

Il a expérimenté sa méthode sur deux malades. Chez le premier il extirpa une volumineuse masse indurée et fit à l'urètre une brèche de 4 centimètre. Cicatrisation après deux mois et demi ; guérison « qui persiste après huit ans malgré des intermittences très longues dans le cathétérisme » (un ou six mois).

Chez le second il réséqua une masse périnéale « du volume d'un gland de chêne » avec fistule urinaire. La cicatrisation avançait rapidement quand, le vingt-troisième jour, le malade mourut d'infection purulente.

On discuta à l'Académie : Gosselin, rapporteur, désapprouva le procédé ; Robert ne le « trouva pas digne de prendre rang dans la médecine opératoire ». Pour Malgaigne, « on ne peut considérer cette manière d'agir comme une méthode régulière ».

Trois ans plus tard *Voillemier* dans son *Traité des maladies des voies urinaires* déconseille aussi l'opération de Bourguet, qu'il trouve dangereuse et dont les résul-

tats lui paraissent bien discutables. Il est au contraire partisan de l'ouverture des masses péri-urétrales avec suppression des parties les plus accessibles, mais sans intéresser l'urètre. Ensuite, dit-il, « sous l'influence du séjour d'une sonde, les tissus indurés se ramolliront, une suppuration abondante s'établira et la guérison se produira beaucoup plus promptement que si l'on avait produit une perte de substance ». C'est en somme la méthode que Guyon a appelé depuis « libération de l'urètre. »

L'urétrectomie condamnée ne reparaît que vingt ans plus tard, mais avec des modifications.

L'opération de Bourquet était une excision sans réparation immédiate du canal. Les nouveaux chirurgiens font après l'excision, comme second temps, la suture des deux bouts de l'urètre.

Ces nouveaux chirurgiens sont d'abord des allemands : Kœnig et Streker en 1882 ; Heussner en 1883.

C'est surtout *Daniel Mollière,* chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Il préconise l'opération systématiquement « dans les rétrécissements infranchissables ou non, entourés de masses calleuses, dures, étendues, cas à fistules nombreuses où l'urétrotomie externe est impuissante ». Il fait connaître sa technique dans la thèse de son élève *Parizot.* Elle consiste dans :

1° *Excision totale* du noyau cicatriciel.

2° *Suture immédiate du canal* sur une sonde, par trois points non perforants au fil métallique.

3° *Suture ou non de la plaie périnéale* suivant les cas.

Poncet présente au III Congrès de chirurgie 9 cas personnels opérés d'après cette méthode, avec, dit-il, de bons résultats.

Des discussions s'engagent à ce sujet à la Société de chirurgie (Lucas-Championnière, 1885. Terrier. Le Dentu, 1886. Kirmisson, 1889). Deux thèses de Montpellier préconisent le procédé opératoire de Mollière (Duranton en 1890. Gaujon en 1891).

Guyon et Albarran reprennent la question de l'urétrectomie au Congrès de chirurgie de 1892. Eux aussi apportent une modification de technique, mais elle porte sur le premier temps, sur *l'excision, qu'ils préfèrent partielle avec conservation de la paroi supérieure* du canal.

Leur opération comprend donc :

1° *L'urétrectomie partielle ;*

2° *La réparation de l'urètre immédiate* par première intention. Ils l'obtiennent le plus souvent possible par suture bout à bout ; et si parfois la brèche urétrale est trop considérable pour permettre le rapprochement, ils reconstituent les parois latérale et inférieure du canal avec les tissus du périnée ;

3° *La fermeture des plans superficiels sans drainage ;*

4° *Une sonde à demeure* pendant trois ou quatre jours.

Ils rapportent 12 cas ainsi traités : 6 rétrécissements traumatiques ; 6 inflammatoires. L'urètre a été reconstitué 3 fois par suture, 8 fois en s'aidant des tissus du périnée.

Comme résultats : sauf dans un des cas, réunion par

première intention, et les malades ont quitté l'hôpital dans un délai de dix-sept à cinquante jours.

Quant aux résultats éloignés, ils sont difficiles à apprécier: les opérations ne remontent qu'à un an au maximum. Cinq malades ont été perdus de vue, 2 autres sont astreints à une dilatation toutes les deux ou trois semaines avec une bougie 19 ou le béniqué 38. Chez 4 enfin, on peut après interruption de dilatation de six, neuf, dix, douze mois, passer le 20 et 22 bougie, le 56 et 60 béniqué.

Les mêmes observations se retrouvent dans la thèse de *Noguès*. Comme ses maîtres, l'auteur est partisan de la résection partielle avec conservation de la paroi supérieure et de la « réunion primitive chaque fois qu'elle pourra être obtenue après avivement et suture. » L'avenir a montré que les observations étaient trop peu nombreuses et surtout trop récentes pour permettre d'affirmer cette conclusion.

Les idées de Guyon, Albarran, sont reprises dans plusieurs travaux.

Tout d'abord dans la thèse de *Wartel*, inspirée par Guermonprez. Les conclusions en sont qu'après l'excision partielle il faut faire la réparation immédiate : « si le segment excisé ne dépasse pas 5 à 6 centimètres, par suture du canal ; si ils sont trop éloignés, par suture juxta-urétrale ». Il apporte 4 observations. Malheureusement elles ne semblent pas suffisantes pour justifier les conclusions : des quatre malades deux furent perdus de vue après deux mois. Un autre, porteur de rétrécissement blennorragique excisé et

suturé fut revu après une interruption de dilatation de trois ans et on put lui passer une bougie 20. Mais il s'agissait d'une lésion de l'urètre pénien. Enfin le dernier était en excellent état après quatre ans, avec fort peu de dilatations. Mais dans ce cas, la suture urétrale s'étant infectée avait cédé et la cicatrisation s'était faite par bourgeonnement : c'était, en somme une réparation secondaire.

Jouon de Nantes, présentant à la Société de chirurgie un cas de suture immédiate après urétrectomie totale pour rétrécissement traumatique compliqué d'abcès du périnée, propose de traiter ainsi toute les sténoses non dilatables.

Une autre méthode est exposée cette même année 1892 à la Société de chirurgie par *Horteloup*. Il la décrit dans les termes suivants : « Non seulement je fais une grande incision au périnée, mais encore je pratique souvent deux incisions courbes se regardant par leur concavité qui me permettent d'enlever une véritable tranche de tissus malades. Je fais ensuite une suture incomplète des parties molles laissant à la partie postérieure une ouverture de 1 centimètre par où passe l'urine. Je laisse la sonde deux jours, je dilate le canal au bénigué. »

Il a ainsi pratiqué 11 résections. Un seul résultat éloigné est connu : celui d'un malade chez qui l'urétrectomie porta sur 4 centimètres, sans suture consécutive, qui vingt et un mois plus tard urine facilement et dont le canal admet facilement un bougie 16.

Cette méthode en principe fort défendable et qui se

rapproche d'ailleurs beaucoup de celle que nous préconisons était malheureusement appliquée d'une façon aveugle, et ceux qui assistèrent aux interventions d'Horteloup se rappellent les délabrements énormes qui en étaient le résultat.

En 1893, *Legueu et Cestan* dans leur travail sur « les indications opératoires dans les rétrécissements traumatiques de l'urètre », conseillent dans tous les cas qui n'ont pu bénéficier de la dilatation et de l'urétrotomie interne « la cure radicale » par l'opération vraiment de choix : la résection de l'urètre. Ils admettent comme seules contre-indications, assez rares : 1° une angustie peu accessible dans l'étage moyen ou supérieur ; 2° un état général trop précaire ; 3° des lésions trop étendues ; auxquels cas on se contentera de l'urétrotomie externe.

Comme technique, ils proposent celle de Guyon-Albarran. Il y a 7 observations de résections dont 6 avec suture immédiate totale. Sur ces six on observa la réunion *per primam* deux fois ; deux autres fois la formation d'une fistule fermée spontanément ; une fois un abcès urineux et une fois une infection générale avec décès du malade. Deux opérés ont été revus : chez l'un, après trois mois, on passait difficilement un 45 beniqué : chez l'autre après huit mois le même numéro était introduit sans difficulté.

Malgré ces résultats, peu satisfaisants, semble-t-il, c'est toujours la technique de Guyon-Albarran qui reste en honneur et en 1894 Guyon écrit (1) : « L'enlèvement de la cicatrice de la paroi inférieur sans résection de

(1) *Annales mal. des organes gén. ur.*, avril 1894

toute la circonférence urétrale, suivie de la réunion immédiate et totale est bien le traitement de choix des rétrécissements traumatiques. J'ai déjà pu montrer que les résultats des résections partielles pouvaient être considérés comme définitifs pour les rétrécissements dus aux ruptures de l'urètre périnéal ; l'observation actuelle prouve que le même bénéfice peut être obtenu pour les blessures de l'urètre pénien. »

Genouville et Zadok modifient légèrement la méthode et présentent au congrès d'urologie de 1899, 7 observations de malades opérés par résection partielle suivie de suture urétrale, mais sans suture des parties molles et de la peau. Tout en se disant très respectueux de leur maître et en proclamant l'excellence du procédé de la suture totale, ils croient que, quand les urines sont assez septiques ou qu'il y a de l'infection du périnée, mieux vaut faire seulement la suture de l'urètre sans suturer les parties molles superficielles. La réunion immédiate de ces dernières serait limitée aux cas « où les urines sont peu ou point septiques et les tissus urétraux ou péri-urétraux peu ou point infectés ».

La thèse de Zadok soutenue en 1901 n'est qu'une légère amplification de la communication de 1899.

La résection partielle suivie de suture immédiate ne donna pas ce qu'on en avait espéré. *Pasteau et Iselin* font son procès et montrent les résultats défectueux qu'on en a obtenu dans leur mémoire paru en 1906. C'est le procédé de réparation du canal qu'ils ont surtout en vue : A leur avis : 1° Les tentatives de réunion par

première intention du canal et du périnée sont le plus souvent stériles et sont suivies de rétrécissement à plus ou moins longue échéance ; 2° la suture n'est pas innocente car les cas où elle a été faite et a laché présentent des lésions périnéales consécutives : abcès, fistules, etc... En somme : les résultats immédiats sont défectueux, les résultats éloignés, souvent assez mal connus, ne sont guère plus brillants. Au lieu de la suture immédiate, ils conseillent l'urétrotomie périnéale temporaire avec autoplastie secondaire.

La technique est alors la suivante :

1° *La résection*, partielle comme dans la méthode précédente de Guyon-Albarran, ou totale ;

2° *L'abouchement des deux bouts* ;

3° *L'abouchement urétro-périnéal* : c'est là l'originalité de la méthode : aboucher les deux bouts côte à côte, en canon de fusil, au périnée. D'où invagination de la peau périnéale qui vient former les parois latérales du nouvel urètre. Et, si la fistule ne se ferme pas spontanément, un temps ultérieur qui est :

4° *La fermeture secondaire de la fistule* par autoplastie à double lambeau : on reconstitue ainsi la paroi inférieure du nouvel urètre.

La réparation secondaire de l'urètre, telle que la proposent Pasteau et Izelin est acceptée à peu près universellement et *Albarran* dans son ouvrage de *Médecine opératoire* en 1909, la recommande pour « les rétrécissements étendus ou compliqués de lésions périurétrales. » Il ne conserve l'ancien procédé de réunion primitive que pour les cas simples ou très limités.

L'année suivante, dans son traité, *Legueu* dit de la méthode de Pasteau-Iselin « qu'elle est préférable dans le plus grand nombre des cas de résection de l'urètre à la suture ». « Elle me paraît actuellement, ajoute-t-il, la la méthode de choix. »

La réunion immédiate par suture a été reprise ces dernières années par des chirurgiens qui ont cru pouvoir supprimer ses inconvénients *en lui associant une dérivation momentanée des urines.*

L'opération renovée est d'abord pratiquée par *Rochet* qui communique à la Société de chirurgie de Lyon 3 observations de malades opérés ainsi avec succès. Il y revient dans un petit volume (1) sans apporter d'ailleurs de fait nouveau.

Cabot en 1909 publie 18 cas ainsi traités mais sans fournir les résultats éloignés.

Scholtzoff en 1910 apporte 13 observations. Il a fait la dérivation urinaire dans 6 cas : cinq fois par une sonde périnéale ; 1 fois par l'hypogastre. Les résultats de ces derniers malades semble très supérieurs aux précédents où il avait fait la suture sur une sonde à demeure. L'auteur d'ailleurs ne prétend pas qu'il s'agisse de guérisons radicales, reconnaissant qu'il faut pour l'affirmer attendre ce que montrera l'avenir.

La même année Marion et Heitz Boyer communiquent au Congrès d'urologie 4 observations de malades opérés suivant cette méthode. Malheureusement ces faits ne sont

1. Rochet. *Quelques données nouvelles de clinique et thérapeutique urinaire.* Lyon, Storck, édit., 1906.

pas très démonstratifs : les renseignements trop succincts ne permettent pas de juger de la gravité des lésions en cause. Le cas le plus ancien remonte à sept mois et un seul malade a été suivi.

Marion est revenu sur la question dans son volume de *Leçons de chirurgie urinaire*. Il a traité, dit-il, 10 rétrécissements et a eu « les plus beaux succès ». Dans le *Journal d'urologie* du 15 avril 1912 il annonce une statistique de 42 cas avec un seul insuccès. Il reconnaît, d'ailleurs, que « les résultats consécutifs sont encore impossibles à préciser ».

Les deux articles sont surtout consacrés à la technique opératoire et les documents cliniques font totalement défaut ; 4 observations seulement ont été publiées dans la thèse de Guillaume. L'une (N° XXI de la thèse) concerne un malade atteint de rétrécissement sans lésion péri-urétrale et chez qui, après urétrotomie interne, on avait pu passer un 52 béniqué. On fit cependant l'urétrectomie. Le résultat immédiat fut bon. Quant aux suites éloignées, « après un mois on passa un béniqué 45 avec un ressaut. » On peut se demander si l'intervention était bien nécessaire. En tout cas la limitation des lésions la rendait particulièrement simple. Aussi le cas est-il peu démonstratif.

Les 3 autres le sont davantage. Il s'agit de malades à ancien passé urétral, (abcès, fistules, indurations péri-urétrales). Les suites opératoires furent bonnes : fermeture complète en seize, vingt-cinq, vingt-six jours. Un seul malade a été revu : après un an, « au niveau de la suture urétrale on trouve un anneau scléreux ne laissant même pas passer un 17. »

La technique de Marion est la suivante :

1° Résection totale de l'urètre.

2 Suture de l'urètre bout à bout après mobilisation si il y a lieu, du bout antérieur ;

3° Dérivation en arrière de la suture ;

4° Retrécissement de la plaie ;

Telle est la nouvelle méthode en ce moment à l'étude.

Au Congrès d'urologie de 1912, notre maître, M. le Professeur Escat, a parlé des résultats favorables que lui a donné la méthode de la réparation secondaire.

Cet historique ne rentrait pas directement dans notre sujet. Il nous a paru cependant utile à sa compréhension.

Il est fort intéressant, en effet, de voir les différentes méthodes successivement adoptées, rejetées, puis reprises. Ceci est particulièrement remarquable en ce qui concerne la réparation de l'urètre : Bourguet la voulait secondaire, Mollière et Guyon ont fait la suture primitive, Pasteau et Iselin sont revenus aux idées de Bourguet, et maintenant c'est encore la suture immédiate que proposent Marion et Heitz-Boyer en lui associant la dérivation.

Tous les chirurgiens ont attendu de leur méthode les meilleurs résultats, puis on été déçus quand ils ont connu les suites éloignées de leurs opérations.

Telle est, si l'on peut ainsi dire, la philosophie de l'histoire des resections urétrales.

C'est que la chirurgie de l'urètre se heurte toujours à des difficultés spéciales, qui sont surtout d'ordre anatomo-pathologique. Nous allons les exposer rapidement.

CONSIDÉRATIONS D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

Ici, comme partout en clinique, c'est la connaissance des lésions qui doit guider le chirurgien dans le choix d'une méthode opératoire. Il lui est indispensable de savoir l'étendue et la gravité de la maladie. Il lui faut aussi tenir compte, quand il s'agit de la chirurgie urinaire, des conditions toutes spéciales dans lesquelles se fera l'intervention. Nous voulons parler de la septicité du champ opératoire car, selon le mot de Pasteau et Iselin, « l'infection est » ici « un ennemi toujours en éveil et avec lequel il faut savoir toujours compter. »

Nous n'avons évidemment pas l'intention de faire un exposé didactique d'anatomie et de physiologie pathologiques qui n'aurait pas sa place ici, mais seulement d'insister sur quelques points particulièrement intéressants au point de vue chirurgical.

Nous nous servirons des travaux parus sur la question et aussi des constatations faites en opérant les malades dont nous rapportons l'observation.

Nous espérons arriver à montrer pourquoi nous pro-

posons de préférence « l'urétrectomie partielle sans suture avec réparation du canal par bourgeonnement » et pourquoi les autres méthodes préconisées, tout spécialement la suture immédiate des deux bouts de l'urètre, auraient été chez la plupart de nos opérés dangereuses et souvent impraticables.

Il est bien entendu d'autre part que nous aurons en vue les cas de rétrécissements graves et compliqués, ceux pour qui le traitement classique est insuffisant. Car pour les formes bénignes justiciables à notre avis de la seule dilatation, elles n'ont pas leur place dans ce travail.

L'urétrectomie comporte nécessairement deux temps.

1° La résection du canal ;

2° Sa reconstitution.

Nous exposerons successivement les considérations d'anatomie et de physiologie pathologiques qui doivent éclairer le premier, puis le second temps opératoire. Nous resterons ainsi essentiellement cliniques.

1° La résection du canal

Quelle doit être son étendue?

Peut-on supprimer tous les tissus dégénérés.

Pour répondre à ces deux questions, voyons quelle est l'étendue des lésions dans l'urètre sténosé.

Etendue dans le sens de la longueur du canal :

I. — Dans le rétrécissement inflammatoire. — La diminution de calibre n'est ici qu'une des manifestations

d'une urétrite chronique étendue à tout l'urètre : c'est en somme une « panurétrite » qui est devenue sténosante en un point et s'est accentuée d'ailleurs encore davantage à mesure que sont survenus les troubles mécaniques de l'excrétion. Les lésions ne sont donc pas ici localisées à la seule région sténosée, mais diffuses à tout l'urètre.

Et en effet :

Macroscopiquement, tout l'urètre a perdu son élasticité et partout on trouve à la coupe cette apparence de trou constamment béant dont les parois sclérosées empêchent le rapprochement.

Histologiquement, la transformation pavimenteuse de l'épithélium, souvent même sa kératinisation, l'apparition de tissu fibreux dans le corps spongieux, les altérations des vaisseaux, des glandes, pour être plus marquées au niveau du point sténosé, n'y sont pas limitées ; bien au contraire : on les constate à des degrès divers sur tout l'urètre.

Telles sont les conclusions des anatomopathologistes, tout spécialement de Wasserman et Hallé.

II. — Dans le rétrécissement cicatriciel, le foyer étant à l'origine parfaitement localisé, les lésions pourraient être limitées. Elles le sont en effet au début : « le tissu cicatriciel, disent Wasserman et Hallé, commence et finit nettement... ; en avant et en arrière de lui on tombe sans transition dans le tissu spongieux normal du bulbe bien perméable. »

Malheureusement le rétrécissement en se constituant crée en amont de lui une stagnation de l'urine ; celle-ci

ne tardant pas à s'infecter détermine et entretient une urétrite chronique et ainsi se développent des lésions secondaires de toute la région postérieure.

C'est pourquoi à côté de très rares cas, incontestables d'ailleurs, où les lésions restent parfaitement limitées au foyer du traumatisme, le plus souvent, dans le rétrécissement cicatriciel comme dans le rétrécissement inflammatoire, elles s'étendent sur la plus grande partie de l'urètre.

Nous avons fait ces constatations chez nos malades. Chez presque tous, les désordres étaient très marqués en étendue et aussi d'ailleurs en profondeur. Deux facteurs nous ont paru chez eux particulièrement aggravants : les interventions répétées subies par le malade et les poussées de péri-urétrite.

Les diverses opérations (urétrotomies externe ou interne, libération périnéale), quand elles ont été insuffisantes et surtout non suivies de soins opératoires, après un bénéfice éphémère, agissent réellement comme un traumatisme.

Un cas entre beaucoup d'autres est typique à ce point de vue : le malade de l'observation n° IV, atteint de rétrécissement congénital subit à 8 ans une urétrotomie externe avec fistulisation ; à 15 ans une nouvelle intervention périnéale avec excision de l'urètre ; à 17 ans une troisième opération aux fins de fermeture de la fistule qui persistait ; à 22 ans une urétrotomie interne. On ne fit, dans l'intervalle des opérations, ni lavages du canal, ni dilatation suivie. Aussi quand nous le con-

nûmes à 24 ans, cet urètre, atteint primitivement d'un simple rétrécissement congénital, était entièrement scléro sé avec à la région bulbaire une zone de plusieurs centimètres si altérée que le pauvre garçon devait se soumettre à une dilatation hebdomadaire très douloureuse sans qu'on pût cependant dépasser le 36 béniqué. C'est alors que nous l'opérâmes.

On pourrait en dire autant de la plupart de nos malades, surtout dans la clientèle hospitalière.

Quant aux inflammations péri-urétrales, point n'est besoin d'insister sur le retentissement qu'elles ont sur les lésions de l'urètre lui-même. Il y a entre urètre et péri-urètre échange de mauvais procédés, l'infection du canal créant l'infection du périnée, et, d'autre part les masses péri-urétrales, en comprimant le canal, augmentent la stase des produits septiques à son niveau et par conséquence son inflammation. Chez ces malades récidivistes de la chirurgie, porteurs de vieilles tumeurs urineuses, les lésions atteignent alors d'énormes proportions. Il ne s'agit plus d'un point retréci très dégénéré, mais avec une atteinte relativement peu marquée du reste du canal; celui-ci est alors uniformément sclérosé. Le corps spongieux déformé roule sous le doigt ; la crosse bulbaire est un bloc avec parfois au centre une cavité fongueuse ; les corps caverneux présentent assez profondément des îlots fibreux ; l'aponévrose moyenne elle-même est dure et inextensible. Dans un cas nous avons trouvé les lésions gagnant à travers elle l'étage supérieur du périnée.

Parfois même il est impossible de distinguer dans toute

la région périnéale ce qui est l'urètre : il est méconnaissable, perdu au milieu des masses scléreuses. Le malade de l'observation XIII en est un exemple : quand on eut disséqué la tumeur volumineuse qui occupait le périnée, on ne retrouva plus qu'un orifice postérieur au niveau de l'aponévrose moyenne et le bout antérieur, distants l'un de l'autre de plusieurs centimètres. La partie intermédiaire avait complètement disparu.

L'anatomie pathologique nous apprend donc que *dans le rétrécissement inflammatoire et même* (secondairement) *dans le rétrécissement cicatriciel, la majeure partie de l'urètre est atteinte et souvent profondement dégénérée.*

Une conclusion pratique en découle pour l'opérateur : c'est qu'il lui faut renoncer à faire une opération radicale. L'urétrectomie sera forcement incomplète ; elle portera non pas sur toute la portion malade, mais bien seulement sur la portion la plus malade. Marion dans un récent article conseille de supprimer tous les tissus scléreux ; ce programme théoriquement si désirable, n'est pas réalisable. Tout au plus peut-il en être question en cas de sténose cicatricielle assez récente (et encore dans un petit nombre de cas car nous avons vu que même dans ces formes primitivement limitées, l'urétrite chronique se prolonge fréquemment en amont du point retréci). Et pour la majorité des retrécissements vraiment graves, ce que nous avons vu nous autorise à affirmer que l'extirpation de tout le tissu scléreux est impraticable.

On a pu rapprocher les deux extrémités du canal

et les suturer après résection de 6 centimètres. Qu'on nous permette d'abord de dire que ce chiffre nous semble énorme. Car en acceptant 12 centimètres comme longueur moyenne de l'urètre spongieux, c'est la moitié de ce dernier qui aurait été supprimée : c'est beaucoup en vérité. De plus, pour abaisser la moitié restante, il a fallu certainement la mobiliser et la disséquer sur une grande étendue et par là-même troubler profondément sa nutrition. Nous croyons plutôt que, au cours de l'opération, au lieu de mesurer le segment réséqué, on a tenu compte de la brèche créée par sa disparition : qui est toujours fort augmentée, presque doublée par la rétraction des deux bouts.

Mais même en admettant comme possible une exerèse aussi étendue, il faut bien reconnaître quelle serait encore insuffisante dans nombre de cas où, nous l'avons dit, les lésions intéressent la majeure partie de l'urètre spongieux.

Il y a d'ailleurs une autre question à envisager : celle de l'urètre membraneux, souvent malade, faisant partie de cette zone rétro-stricturale particulièrement atteinte. Lui, on ne peut penser à le supprimer ; la résection doit s'arrêter au diaphragme périnéal : et c'est donc à un urètre membraneux scléreux que viendra s'unir le bout abaissé.

Il nous paraît inutile d'insister davantage et nous croyons pouvoir dire en résumé que *la résection de tous les tissus malades est le plus souvent impossible* ; que *dans la majorité des cas force sera donc d'atteindre seulement la région la plus altérée.*

Une autre question se présente : la résection doit-elle porter sur toute la circonférence de l'urètre ou est-il préférable de conserver une partie de cette dernière ?

Pour qui prétend à l'exérèse de tout les tissus atteints, la question ne se pose même pas : il ne faut rien conserver qui ne soit sain, donc réséquer l'urètre malade sur toute sa circonférence.

Pour qui ne poursuit pas un but aussi radical, l'opportunité d'une résection plus ou moins étendue en circonférence est par contre des plus intéressantes.

Que nous dit à ce sujet l'anatomie pathologique ?

Etendue des lésions sur la circonférence urétrale. — Brissaud et Segond dès 1881 avaient signalé l'envahissement des parois antéro-latérales et la conservation d'une bande élastique au niveau de la paroi supérieure.

Wassermann et Hallé sans rencontrer constamment cette disposition, l'ont trouvée assez fréquemment.

Noguès, puis Pasteau et Iselin la considèrent comme assez caractéristique dans les rétrécissements traumatiques.

Chez les malades dont nous apportons plus loin l'observation, on constate que macroscopiquement, si la paroi supérieure était atteinte, elle l'était toujours à un degré moindre que les autres : en effet, c'est toujours à la partie inférieure et surtout latérale du canal que prennent naissance les infections para-urétrales ; c'est là qu'aboutissent les trajets fistuleux du périnée.

On trouve à ces faits une explication simple dans la minceur de la couche spongieuse au niveau de la paroi supérieure, si l'on veut bien se rappeler l'importance du

tissu spongieux dans la formation des lésions de sténose urétrale.

Or, d'autre part, la conservation de cette paroi, au moins sur quelques millimètres de largeur, présente de très réels avantages. Guyon les avait déjà signalés dans son mémoire de 1892. Ce sont : 1° le maintien en face l'un de l'autre des deux bouts : d'où déviation minime et amorce d'une cicatrisation régulière ; 2° la persistance de la « paroi chirurgicale » sur laquelle glissent les instruments courbes : le cathétérisme s'en trouve considérablement facilité.

Et c'est pourquoi nous croyons préférable de respecter un ruban de paroi supérieure chaque fois que son intégrité au moins relative le permet : on a pu le faire chez un grand nombre des malades que nous présentons. Les résultats obtenus nous semblent satisfaisants.

Aux questions que nous posions au début de ces pages l'anatomie pathologique a donc répondu que : dans les cas graves (ceux qui nous occupent ici), *la résection doit le plus souvent rester incomplète* et *doit respecter*, si possible, entre les deux bouts du canal, *la continuité de la paroi supérieure.*

2° Réparation de l'urètre

Deux solutions se présentent :

a) Réparer immédiatement le canal en obtenant après suture une réunion immédiate et faire ainsi une opération radicale et définitive.

b) Attendre une réparation secondaire par bourgeonnement. Soit en anastomosant les deux bouts à la peau (technique Pasteau-Iselin), soit en laissant la plaie périnéale ouverte et en modelant le nouvel urètre par dilatation.

Des deux méthodes la première est *à priori* de beaucoup la plus séduisante. Malheureusement l'anatomie et la physiologie pathologique semblent prouver que :

A.— Même si on obtenait un réunion *per primam*, le nouveau canal resterait dans sa reconstitution un urètre pathologique pour lequel on ne pourrait parler de reconstitution radicale et définitive.

B.— Que d'ailleurs cette réunion *per primam* semble assez hypothétique.

C'est ce que nous allons exposer :

A. — Au sujet du premier point nous rappelons que : *les moyens qu'a l'urètre normal* pour *assurer son intégrité* et se défendre contre l'infection sont constitués surtout par :

L'intégrité de l'épithélium ;

La richesse de la vascularisation ;

L'élasticité des parois ;

La chasse urinaire avec évacuation complète de toute l'urine.

Or, dans le nouvel urètre après résection.

Nous avons vu déjà que la majeure partie présente un épithélium dégénéré, à type pavimenteux.

D'autre part, l'artérite et la phlébite, tout spécialement la moindre perméabilité du tissu spongieux, ont considérablement diminué l'intensité de la circulation.

Les parois urétrales ont perdu au moins en partie leur élasticité : les parois de ce conduit béant sont indurées et ne s'accolent plus.

Par suite, le jet d'urine perd de sa force et l'évacuation ne se fait pas complètement. L'urètre, quoique restauré, n'est plus comme normalement un lieu de passage que l'urine ne fait que traverser au moment des mictions. Il devient un réservoir où l'urine séjourne.

Cette urine plus ou moins septique demeure continuellement au contact d'un canal déjà un peu altéré : on peut prévoir une augmentation de la sclérose urétrale et péri-urétrale et la formation d'un nouveau rétrécissement. *Donc, ce nouvel urètre* qui déjà dès sa reconstitution présentait des altérations au moins histologiques, *n'a pas les moyens de se défendre contre l'infection qui déjà l'a atteint.*

Il ne peut pas être question de le considérer comme définitivement regénéré et de l'abandonner sans surveillance : des soins ultérieurs restent encore indispensables.

B. — Nous avons dit, en second lieu, que *la réunion par première intention paraît fort hypothétique.*

L'état de septicité constante du milieu opératoire est en effet un fait évident.

Car *l'urètre sain contient toujours des bactéries.* De nombreux travaux en font foi.

Ce sont Lustgarten et Maunaberg qui dans 8 urètres trouvent 10 espèces différentes.

Puis Rovsing qui identifie chez 22 sujets normaux

« presque toutes les bactéries de l'urine cystitique ».

Petit et Wassermann trouvent dans l'urètre de 4 individus sains, 5 microcoques, 6 bacilles, 2 levures, 2 sarcines.

Enfin Melchior, dans l'urètre de 6 hommes et 6 femmes « qui n'avaient jamais été atteints de gonorrhée ni d'affection des voies urinaires », découvre 11 espèces dont 3 au moins pathogènes pour les voies urinaires.

Les constatations seraient les mêmes pour l'urètre de l'enfant, quoique parfaitement virginal comme le prouvent les cas d'infection des foyers de rupture chez l'enfant recueillis par Delaunai dans sa thèse.

Ajoutons qu'*il ne semble pas possible d'obtenir la désinfection de l'urètre.*

Petit et Wassermann dans une mémoire de 1891 rapportent des expériences entreprises sur ce point. Après avoir lavé le canal de 11 sujets avec de l'eau bouillie, de l'eau boriquée, du nitrate à 1 1000, ils ensemencèrent des bouillons avec un explorateur stérile mis au contact de la muqueuse : toujours il y eut culture.

Telle est la flore de l'urètre sain : on peut facilement s'imaginer les conditions de septicité où se trouve un urètre rétréci : les microbes qui chez le sujet sain peuvent vivre à l'état saprophytique sont ici pathogènes et leur virulence est particulièrement exaltée.

C'est donc dans un milieu infecté que l'opérateur tentera la suture des bouts de l'urètre réséqué. Ceux-ci ont, il faut le redire, une vitalité évidemment fort diminuée par suite d'altérations pathologiques et aussi, nous semble-t-il, par suite des manœuvres de mobilisation qui

ont isolé le cylindre urétral des parties voisines sur une plus ou moins grande étendue.

Dans ces conditions il nous paraît presque impossible d'obtenir une réunion primitive.

Il faut évidemment nous entendre sur le sens que nous donnons ici à ce terme.

On dit en chirurgie générale qu'il y a réunion primitive quand une plaie se cicatrise, sans se désunir pour donner issue à des produits purulents. Or ce résultat peut être obtenu malgré une inflammation atténuée des plans profonds, pourvu que celle-ci s'arrête aux premiers stades de congestion et d'infiltration cellulaire sans parvenir à la suppuration. Les sutures dans les opérations sur la bouche ou sur l'anus sont des exemples de la possibilité d'un rapprochement durable dans un milieu septique.

Une réunion primitive de ce genre est certainement très réalisable après l'urétrectomie : c'est ce qu'ont montré d'ailleurs de nombreux opérateurs : ils ont suturé et la plaie ne s'est pas désunie.

Mais, alors que ce mode de réunion donne en chirurgie générale de très heureux résultats, il a quand il s'agit de l'urètre, les conséquences les plus déplorables, Car ici tout doit être rapporté à l'avenir fonctionnel du canal et cette inflammation atténuée, sans importance en chirurgie ordinaire, sera ici par l'apparition de l'infiltration embryonnaire et la constitution de tissu scléreux le point de départ d'une nouvelle sténose. La réparation apparente n'est qu'un trompe l'œil derrière lequel se prépare une nouvelle récidive de la maladie.

Ce qu'il faudrait obtenir ici ce serait *une réparation histologiquement primitive* : c'est-à-dire l'accolement des deux bouts en présence sans infection même atténuée et par conséquent *sans interposition de tissu scléreux*. Et de celle-ci, la seule acceptable en chirurgie urétrale, nous disons que la septicité du milieu la rend théoriquement irréalisable.

On peut éviter la désunion de la ligne de suture : de nombreuses observations en font foi : *on ne doit pas pouvoir empêcher une infection atténuée et par conséquent la sclérose.*

Nous avons déjà dit que des chirurgiens ont prétendu modifier heureusement les résultats de la suture immédiate en pratiquant la dérivation hypogastrique ou périnéale des urines. Ils suppriment ainsi la sonde à demeure et le contact des urines avec la plaie.

Certes chacun sait le rôle néfaste de la sonde qui, corps étranger dans le canal, y exaltait la virulence des microbes. Sa suppression est donc fort avantageuse. Mais la vraie cause des fâcheux résultats donnés par la suture n'en persiste pas moins : c'est l'infection de l'urètre que la sonde ne faisait qu'aggraver.

Et donc, même avec une dérivation des urines, la suture urétrale paraît bien aléatoire.

Il nous semble plus sage de ne pas la tenter et de chercher seulement une réunion secondaire de la plaie par bourgeonnement. Cette conduite s'adapte mieux aux conditions spéciales du milieu.

D'ailleurs cette réunion secondaire, n'en connaissons-nous pas les heureux résultats à la suite des infections

graves du périnée. Quand un phlegmon a détruit un segment de l'urètre, nous voyons un nouveau canal se reformer spontanément avec un fonctionnement ultérieur souvent des plus satisfaisants. Nous rapportons un cas de ce genre (obs. n° 1) que l'on pourra trouver très banal, mais qui nous semble intéressant à publier à cause des résultats éloignés, ici parfaitement connus, et que l'on trouve fort rarement dans la littérature médicale.

N'est-ce pas un exemple remarquable de la tendance naturelle de l'urêtre à se reconstituer.

Le processus inflammatoire a fait chez ce malade une « auto-urétrectomie », indiscutable puisque six semaines après l'incision une sonde introduite par le meat sortait par le périnée et que l'on ne put qu'avec peine trouver le bout postérieur. Or après trois semaines de sonde à demeure, le canal était reformé et, grâce à un mois et demi de dilatation méthodique et au passage de quelques bougies par le patient, calibré si bien, que, après être resté huit ans sans traitement, il admet sans difficulté un n° 19.

N'est-il pas sage de profiter de cette admirable tendance à la réparation que l'urètre montre après les pertes de subtance.

C'est ce que nous cherchons à faire en nous contentant de diriger la cicatrisation et de lutter de notre mieux contre l'infection.

Nous espérons avoir montré dans ce chapitre : comment les données d'anatomie et de physiologie pathologique font de l'urétrectomie partielle non suivie de

suture avec réparation secondaire du canal par bourgeonnement, une opération parfaitement logique et légitime ; et avoir exposé d'autre part ce qui nous paraît défectueux, et irréalisable même, dans les méthodes d'excision complète avec suture immédiate ; ce que ces méthodes aussi peuvent avoir de dangereux.

Il nous faut maintenant voir si l'expérience pratique a donné ce que les considérations théoriques nous permettent d'espérer : c'est ce que nous allons étudier dans les chapitres suivants.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

L'urétrectomie ne peut pas être considérée, pour le moment du moins, comme une cure radicale du rétrécissement. Elle ne supprime pas la nécessité de la dilatation indispensable pour consolider et maintenir les résultats acquis.

C'est dire que la dilatation reste le traitement fondamental du rétrécissement, l'urétrectomie n'étant qu'une méthode d'exception.

Tout rétrécissement chez qui la dilatation méthodique permet d'atteindre en quelques séances un calibre dépassant le 20 ou 22 Charrière, et de le maintenir par des cathétérismes assez espacés, ne nous paraît pas justiciable de l'urétrectomie.

Cette dernière est donc seulement indiquée quand la dilatation est insuffisante et que l'urétrotomie interne ou externe n'ont pas amélioré ses résultats.

En pratique il y a lieu de distinguer suivant qu'il y a ou non de la périurétrite.

1° **Quand il n'y a pas de péri-urétrite**, l'indication opératoire est facile à préciser. Elle se pose dans deux cas :

a) *Quand le rétrécissement est infranchissable.* — Malgré des tentatives répétées, il a été impossible de passer une bougie filiforme ; il s'agit soit d'une sténose très accentuée, soit, plus souvent, d'une déviation très complexe de la lumière du canal. L'opération par voie externe et la résection de la partie rétrécie constituent le seul traitement possible. (Observ. 8-9).

b) *En cas de rétrécissement difficilement dilatable et à récidive rapide.* — On n'a pas pu pousser la dilatation au delà des numéros 15 ou 16. Grâce à une ou plusieurs urétrotomies internes, on a peut être atteint momentanément un calibre un peu plus élevé. Mais cette amélioration n'a été que passagère, et rapidement on a dû revenir aux numéros inférieurs. Pour maintenir ce médiocre résultat, il faut astreindre le patient à des séances de dilatation très rapprochées et souvent particulièrement pénibles.

Tels étaient les malades des observations 5 et 10.

Nécessité de dilatations fréquentes, douleur à la dilatation, calibre insuffisant sont les indications de l'urétrectomie chez ces malades.

2° **Quand il y a de la péri-urétrique subaiguë ou chronique** l'indication de l'urétrectomie est plus délicate à poser.

Dans ce cas en effet, quand le cathétérisme est impossible, ou la dilatation insuffisante, il est difficile au seul examen clinique de faire le départ de ce qui revient aux lésions de l'urètre et à celles du péri-urètre.

Un point est incontestable : la nécessité d'une intervention sanglante par le périnée. Mais on ne peut sou-

vent pas préciser davantage et dire dès ce moment ce que sera cette intervention : libération, urétrotomie externe ou excision urétrale.

Peu importe d'ailleurs en pratique, puisqu'il faut opérer. Et c'est au cours de l'opération, quand la colonne bulbaire est parfaitement isolée, que le chirurgien doit poser s'il y a lieu, l'indication précise de l'urétrectomie. Ici ce n'est plus la clinique mais l'anatomie pathologique qui le guidera dans sa décision.

Il faut faire l'urétrectomie *quand on trouve des lésions fongueuses, suppurantes.* Le cas se rencontre au contact d'abcès urineux subaigus. Il n'y a évidemment qu'à supprimer toute la région nécrosée, de la paroi urétrale.

Il faut aussi faire l'urétrectomie quand *le tissu induré à perdu toute élasticité* et ne paraît plus modifiable. Il n'est plus alors qu'une gouttière rigide qu'il y a tout avantage à faire disparaître. Il faut diminuer les masses spongieuses exubérantes en conservant si possible la continuité de la muqueuse. La crosse bulbaire fréquemment sclérosée et que sa grande épaisseur rend particulièrement nocive doit être réséquée chaque fois qu'on la trouve malade.

L'urétrotomie externe rend ici de grands services. Elle est d'ailleurs le premier temps de l'urétrectomie et la complète sur les points où celle-ci paraît inutile. Après incision de la paroi urétrale il est facile, en examinant sa coupe, d'apprécier l'état du tissu spongieux et de décider alors en pleine connaissance des lésions si l'exérèse doit être pratiquée.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

(Pour faciliter la compréhension du texte nous avons figuré dans les 4 planches ci-jointes les principaux temps de l'opération d'un de nos malades (Obs. n° III).

Nous allons décrire l'opération telle qu'elle a été pratiquée dans la majorité des cas dont nous apportons l'observation.

C'est-à-dire :

A. — L'acte opératoire comprenant :

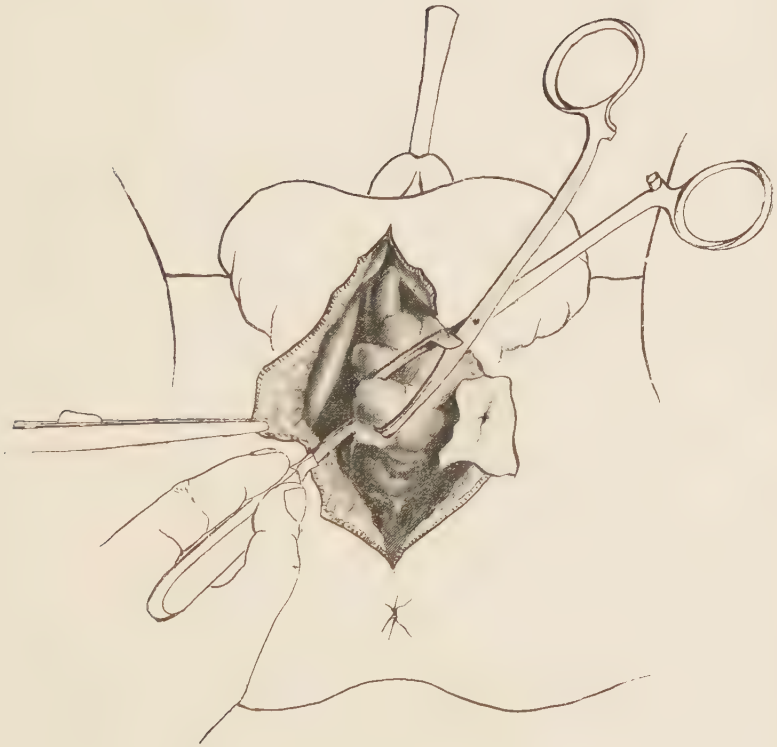
1° La libération du canal par dissection des masses péri-urétrales ;

2° L'incision et l'excision plus ou moins étendue des parois du l'urètre.

3° La restauration partielle du périnée.

B. — Les soins post-opératoires.

La libération du canal ne fait pas essentiellement partie de l'opération que nous avons en vue : la résection urétrale ; et, quand les lésions siègent uniquement sur le canal, ce premier temps périnéal n'existe pas. Mais dans la majorité des cas graves le péri-urètre a été lui aussi atteint par l'infection. Il en était ainsi chez la



La peau a été incisée et l'orifice fistuleux isolé

Dissection de la tumeur inflammatoire (p. 43)

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

plupart des malades dont nous apportons l'observation. La libération eut chez eux de ce fait une extrême importance. Aussi croyons-nous devoir exposer sa technique avant celle de l'urétrectomie dont elle est souvent le premier temps indispensable.

A. — Acte opératoire

La présence dans le canal d'une sonde en gomme est extrêmement recommandable. Aussi en cas d'urètre trop étroit, on fit une *urétrotomie interne préalable* avec l'instrument d'Albarran ou de Maisonneuve. Elle fut pratiquée immédiatement avant l'opération périnéale et suivie de la mise à demeure d'une sonde en gomme n° 16, 17 ou 18.

Le malade est placé en position de la taille, les genoux largement écartés ; les bourses sont relevées.

1° *Libération externe de l'urètre.*

a) *Incision de la peau.* — Médiane verticale, commençant en haut largement au-dessus de la région malade : dans certains cas elle remonta jusqu'à l'angle péno-scrotal, séparant les bourses en deux parties. En bas elle se termine au niveau de la ligne biischiatique.

Il y a tout intérêt à faire une grande incision pour avoir largement accès sur la région à opérer.

En cas d'orifices fistuleux, on fait une échappée pour les circonscrire puis on rejoint la ligne médiane afin de ménager toute la peau possible.

b) *Libération et dissection de la tumeur péri-urétrale* (Planche I). — Il est classique d'approfondir l'incision verticale à travers les tissus du périnée jusqu'à l'urètre : puis de réséquer en deux moitiés droite et gauche les masses indurées.

Nous croyons préférable de traiter ces masses péri-urétrales comme une tumeur, c'est-à-dire de les disséquer en en contournant toutes les faces. En agissant ainsi on refait en sens inverse le chemin qu'a suivi l'infection : on remonte à la source et, parti de la superficie, on gagne progressivement le point de départ urétral.

La technique est la suivante : Les deux lèvres de l'incision cutanée soulevées à la pince sont séparées à droit et à gauche des tissus sous-jacents. Quand les téguments sont ainsi mobilisés, on a une large surface opératoire où on pourra évoluer avec facilité.

Deux points de repère vont avoir une importance considérable : ce sont en haut la colonne urétrale, en bas la partie inférieure de la crosse bulbaire et le raphé ano-bulbaire. Il faut les rechercher soigneusement.

La tumeur est saisie avec une pince de Museux et attirée fortement au dehors pendant que le bistouri, ou mieux les ciseaux courbes, la séparent des tissus environnants.

Cette dissection se fait méthodiquement sur toutes les faces : supérieure, inférieure, droite, gauche, jusqu'à ce que, dégagée de tous les côtés, la masse scléreuse ne tienne plus qu'à sa partie profonde : c'est là que se trouve le trajet qui la rattache au canal, la fistule primitive. Un coup de ciseau supprime ce dernier pédicule au ras de

L'urètre a été libéré.

Après une incision d'urétrotomie externe, les volets de la crosse bulbaire vont être excisés (p. 46).

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

l'urètre ; parfois même en emportant une partie sclé-reuse de ce dernier, car il est bien difficile de déterminer dans certains cas la limite de ce qui est urétrite et péri-urétrite. D'autres fois au contraire, dans les cas an-ciens et refroidis, on ne retrouve plus ce trajet profond vers le canal dont la masse scléreuse paraît être nette-ment distincte.

Dans cette dissection, on suit la limite des parties in-durées et des parties restées souples : en un mot « on sépare le mou du dur. » La connaissance de l'anatomie normale ne rend ici que de médiocres services, car bien souvent les divers organes sont méconnaissables.

On parfait la toilette du périnée par la recherche et la dissection soigneuse des fusées inflammatoires. Les plus fréquentes se rencontrent en arrière vers les fossses ischio-rectales : on les débride largement en section-nant s'il le faut le muscle transverse. D'autres, vers le scrotum, peuvent nécessiter l'ouverture de la vaginale. Enfin parfois on est amené à remonter jusqu'à la pros-tate. Malgré la différenciation classique des infections du périnée supérieur et inférieur, on voit souvent une trai-née inflammatoire réunir le bulbe et la prostate. Quel-quefois même il semble que c'est de cette dernière qu'est partie une infection qui a donné secondairement lieu à des lésions du périnée superficiel.

2° *Excision de l'urètre.*

C'est au moment où la colonne urétrale est parfai-tement dégagée que l'opérateur va, par un examen

soigneux, décider si l'urétrectomie est nécessaire et sur quel point elle va porter.

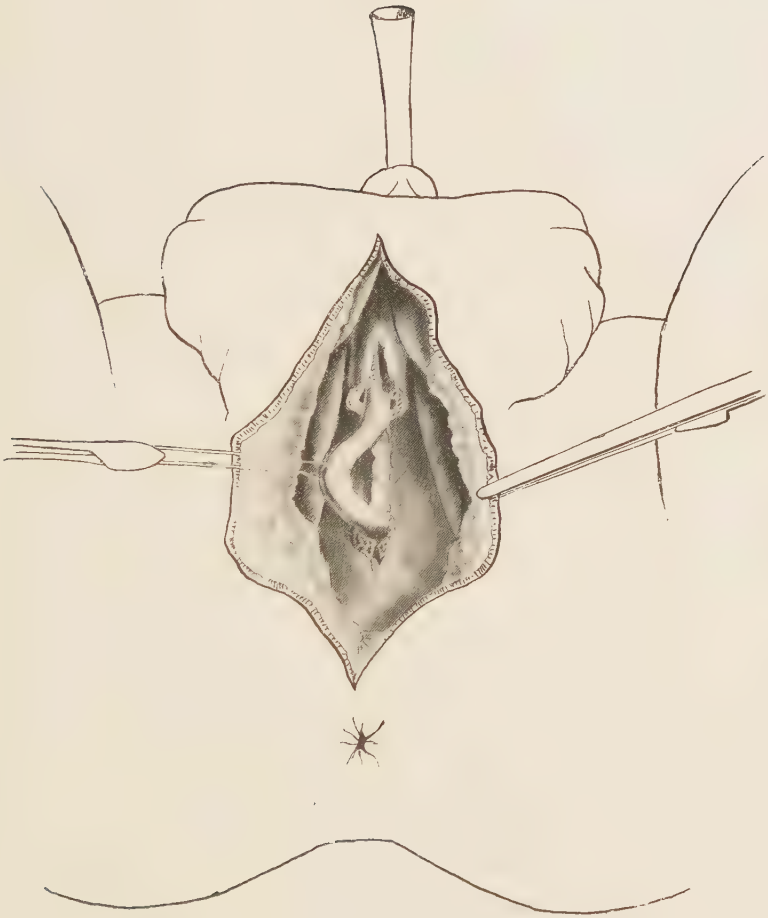
Le palper externe combiné au cathétérisme permet de localiser le point malade. A ce niveau la sonde joue mal et le corps spongieux est dur, parfois fongueux. Il ne faut jamais manquer, même en cas de lésions de la partie antérieure du canal, d'examiner la crosse bulbaire : car elle est très fréquemment atteinte, nos observations en sont la preuve. Et le corps spongieux, très épais à ce niveau, constitue quand il est dégénéré un véritable étau qui enserre le canal.

Cette exploration ne permet pas toujours d'apprécier les limites et la gravité des lésions. Aussi nous semble-t-il préférable de faire au niveau du point reconnu malade une incision verticale d'urétrotomie externe. Cette incision sera ensuite, si on la juge nécessaire, le premier temps de la résection.

Quand le canal est ainsi fendu on peut, en écartant les deux lèvres, apprécier par la vue et le toucher d'une façon très exacte l'état des parois.

Si la résection est alors décidée, son exécution est des plus simples. La paroi urétrale est saisie avec une pince et les ciseaux courbes où le bistouri sectionnent les tissus malades. Nous avons représenté ce temps opératoire dans la *figure n° 2*.

Dans le sens de la longueur on peut faire ainsi des résections assez étendues, augmentant progressivement la brèche tant que l'état des tissus le nécessite. La plus longue résection que nous rapportons fut celle de l'observation n° XIII. Elle intéressa 5 centimètres du canal.



L'urétectromie partielle a été pratiquée.

On a conservé la paroi supérieure. La sonde est à nu sur une longueur de 4 centimètres (p. 47).

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

Dans le sens de la circonférence, nous croyons utile, comme nous l'avons déjà dit précédemment, de conserver un ruban de la paroi supérieure, alors même qu'elle paraît dégénérée. Il est bon dans ce dernier cas de faire une incision d'urétrotomie interne par voie externe sur la portion de muqueuse qui reste en place.

Il faut avoir en vue surtout la suppression du tissu spongieux. D'où l'importance qui nous apparaît plus manifeste chaque jour de réséquer la crosse bulbaire chaque fois qu'elle est sclérosée. Les « bulbectomies » ont donné d'excellent résultats. On peut aussi quelquefois amincir le corps spongieux ; on l'enlève par lanières avec les ciseaux courbes, on en arrive presque à le supprimer, tout en conservant la muqueuse : c'est une urétrectomie en épaisseur qui permet de traiter une assez grande étendue de l'urètre sans créer cependant de trop grandes brèches dans sa continuité. Et on a pu détruire le tissu spongieux, par conséquent diminué considérablement les dangers de sténose ultérieure.

A ce moment une sonde volumineuse doit jouer sans difficulté dans le canal.

3° *Restauration périnéale*

Une soude en gomme 16 ou 18 est placée à demeure : elle sort soit par le méat, soit par la plaie.

a) *Urètre* (*Planche III*). — On l'abandonne sur la sonde sans chercher à le restaurer, sans aucune tentative d'urétrorraphie. La conservation de la paroi supérieure empêche un écartement trop prononcé des deux

bouts du canal. Il nous est arrivé pourtant dans quelques cas de placer des fils dans les tissus de voisinage Mais il ne s'agissait là que de fils de rapprochement placés à distance et nullement d'un essai d'urétrorraphie.

Une fois en présence d'une lésion très limitée du bulbe (obs. II) nous avons ramené une partie saine du bulbe en cravate devant la partie excisée. Mais là encore l'orifice fait à l'urètre resta largement perméable.

b) *Plans superficiels du périnée.* — Fermeture de la vaginale si elle a été intéressée. En cas de gros délabrement on peut chercher à rapprocher ce qui reste du périnée par quelques points au catgut dans les angles latéraux. Mais toujours on conserve au centre une très grande ouverture, toute la plaie opératoire se drainant largement vers l'extérieur.

c) *Peau.* — Quand elle était saine et a pu être conservée, l'orifice cutané est laissé ouvert sans sutures, sauf parfois quelques crins à la partie supérieure de la plaie.

Quand au contraire des lésions fistuleuses ont nécessité l'exérèse d'une surface cutanée assez importante, l'autoplastie est nécessaire. Le scrotum représente une réserve de peau providentielle. Son abaissement donne les meilleurs résultats (Planche IV).

Il faut, par une technique employée dans beaucoup de cas en chirurgie, créer deux angles latéraux et adosser suivant une ligne horizontale les lèvres de l'incision scrotale aux lèvres de l'incision périnéale symétriquement de chaque côté. Le scrotum descend alors au contact du périnée postérieur. Dans un cas (obs. XII) où toute

La partie centrale de la plaie est laissée béante.

On voit la sonde placée à demeure. Réparation des plans superficiels par abaissement du scrotum (p. 48).

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

la peau avait due être enlevée, ce fut le scrotum qui reconstitua le périnée jusqu'à la ligne biischiatique.

Les points de suture placés aux angles laissent au centre une vaste plaie largement ouverte. Elle est tamponnée avec une gaze imbibée d'eau oxygénée

B. — Soins post-opératoires

Leur importance est capitale : en dirigeant la reconstitution du nouvel urètre, c'est tout son avenir fonctionnel que l'on prépare !

Le premier pansement est fait le troisième ou quatrième jour. On replace un tamponnement à la gaze.

La sonde à demeure est supprimée après six à huit jours. A ce moment le malade urine spontanément et généralement en totalité par le périnée.

Deux indications sont à remplir pendant la cicatrisation qui va se faire :

a) *Diriger la réparation urétrale en modelant ce canal.* — C'est le rôle de la dilatation. On la commence le dixième jour. On emploie des bougies en gomme ou souvent plus commodément les beniqués. On commence au n° 20 ou 22 de la filière Charrière.

La dilatation est faite tous les deux ou trois jours en augmentant progressivement le calibre de l'instrument jusqu'aux plus gros numéros, au 30 Charrière si possible.

Elle est suivie de l'injection dans la vessie d'un liquide antiseptique, du nitrate d'argent de préférence,

que le malade urinera ensuite : ce lavage du canal combat l'urétrite chronique.

La dilatation est continuée jusqu'à cicatrisation.

b) *Faire cicatriser la plaie périnéale régulièrement de la profondeur vers la superficie* pour éviter la production de foyers d'infections en arrière de la cicatrice. Il faut donc que la cicatrisation se fasse lentement ; on tamponne avec une gaze et on use largement de la cautérisation au crayon de nitrate.

Quand la plaie est cicatrisée tout n'est pas terminé : *l'urètre doit toujours être surveillé*. L'opération ne peut pas avoir la prétention d'être radicale et il faut maintenir constamment les résultats obtenus : d'où l'importance de *séances de dilatation plus ou moins éloignées* et dans certains cas de *lavages du canal.*

RÉSULTATS

1° Résultats immédiats

Chez tous nos malades *la cicatrisation s'opéra spontanément*. Jamais on ne fut obligé de recourir à une autoplastie secondaire.

La durée de la cicatrisation fut assez variable suivant l'étendue de la brèche urétrale. La plus rapide fut de vingt jours, la plus longue de cinquante et un jours.

Un seul malade (obs. XIV) eut une fistulette qui persista après la cicatrisation et ne se ferma, spontanément du reste, que vers le dixième mois.

La dilatation pendant cette période ne présenta jamais de réelle difficulté. Elle s'effectua même le plus souvent très simplement avec les béniqués, sans qu'il fût nécessaire d'employer un conducteur. Jamais on ne nota d'accident infectieux.

2° Résultats éloignés

Après cicatrisation de la plaie opératoire, *les malades ne peuvent pas être considérés comme radicalement guéris.* Ils doivent toujours être surveillés et soumis au cathétérisme.

Beaucoup de nos opérés négligèrent malheureusement ces soins consécutifs.

Certains ne furent revus qu'à intervalles très éloignés : plusieurs mois, quelquefois une année.

Chez des individus moins négligents nous sommes persuadés qu'on pourrait obtenir de bien meilleurs résultats.

Ceci dit, voici ce que nous constatons :

Aucun des opérés n'a présenté de nouveaux accidents : soit accident infectieux, soit récidive de rétrécissement, rétention d'urine, etc.

Chez tous la miction se fait normalement.

Aucun ne s'est plaint de trouble des fonctions génitales.

Nous les avons revus récemment en octobre ou novembre 1913 sauf un (obs. XII), habitant la Corse, qui nous a donné par correspondance des renseignements précis. Quant au n° VIII, on a constaté qu'il urine parfaitement, mais on n'a pu explorer son urètre.

Nous indiquons dans le tableau suivant, à côté du numéro des observations, le temps écoulé depuis l'intervention et l'état de l'urètre au moment du dernier examen.

Observations	Urétrectomie datant de :	Etat actuel
2	5 mois	On passe facilement un béniqué n° 53
3	4 mois	On passe un béniqué n° 43.
4	5 mois	Périnée souple accepte un béniqué n° 56.
5	10 mois	Après 5 mois sans traitement on passe facilement une bougie n° 19.
6	9 mois	Revient après 4 mois. Le calibre est tombé de 54 à 34 béniqué.
7	20 mois	On passait il y a 4 mois (après 5 mois sans traitement) une bougie n° 20. Aujourd'hui dit qu'il urine parfaitement. Refuse le cathétérisme.
8	6 mois	Jet d'urine normal. Canal non exploré.
9	7 mois	Le béniqué n° 40 passe très facilement
10	7 mois	Le béniqué n° 40 passe très facilement
11	2 ans et 3 mois	Périnée parfaitement souple. On passe un béniqué n° 50.
12	2 ans et demi	Se passe lui-même une bougie n° 23.
13	4 ans	Dilaté une ou deux fois par an au maximum. Un béniqué n° 32 est un peu serré.

En résumé la plus ancienne intervention date de quatre ans ; les plus récentes de cinq à six mois. Chez 8 opérés on a pu récemment passer facilement et d'emblée un cathétère atteignant au moins le n° 40 de la filière béniqué. Chez trois autres (obs. V, VI, XIII), le calibre urétral était moindre et n'acceptait que des instruments n° 38, 34, 32. Enfin un autre (obs. VIII) quand il a été revu avait un excellent résultat fonctionnel, mais n'a pu être exploré.

Nous voulons attirer spécialement l'attention sur la simplicité du cathétérisme chez ces malades. Chez un seul (obs. IX) on constate un peu de déviation du canal qui rend sinon nécessaire, au moins utile l'emploi du conducteur de béniqué. Chez tous les autres le béniqué non conduit et souvent même la bougie en gomme sont introduites sans aucune difficulté. Cette simplicité du sondage a une grande importance pour les opérés qui, n'habitant pas dans un grand centre, doivent être soignés par leur médecin, et quelquefois s'instrumentent eux-mêmes.

OBSERVATIONS

Observation I (personnelle).

Phlegmon péri-urétral. Destruction partielle de l'urètre. Réparation spontanée.

G..., 38 ans, commerçant.

Le 24 décembre 1901, rétention complète d'urine depuis douze heures.

Antécédents. — A eu une blennorragie vingt ans auparavant. Depuis cinq ans éprouve des difficultés progressives de la miction et ne se fait pas soigner.

Actuellement. — Phlegmon périnéal diffus. Coloration sphacélique des téguments du périnée, des bourses et même de la région pubienne.

24 décembre 1901. — Incision périnéale. Drainage.

L'urine s'échappe immédiatement par le périnée. Les tissus sphacélés s'éliminent progressivement laissant une vaste plaie qui occupe le périnée et met à nu les testicules.

15 février 1902. — On cherche à placer une sonde dans le canal. *Celui-ci est détruit et les bouts distants de 1 cm. 1/2 environ.* On a beaucoup de peine à trouver le bout postérieur. Après de pénibles recherches on arrive à passer une sonde en gomme. Elle est laissée à demeure.

9 mars. — La sonde est supprimée. L'urine passe en grande partie par les voies naturelles.

La dilatation est commencée avec des bougies.

On la continue pendant un mois et demi jusqu'au n° 21. A ce moment la plaie périnéale est complètement cicatrisée.

Suites éloignées. — Le malade continue à se dilater à intervalles éloignés de trois mois environ jusqu'en 1905. A partir de ce moment il cesse tout traitement.

Juillet 1913. — On revoit le malade qui *n'a plus été soigné depuis huit ans.*

On constate que le périnée est souple. Il y a seulement à 6 centimètres du méat un anneau scléreux et à ce niveau une petite fistule périnéale qui donne passage rarement à 2 ou 3 gouttes d'urine.

Le jet d'urine est excellent.

Une bougie 19 passe avec une extrême facilité.

Observation II

(Service de M. le Professeur Escat.)

Abcès urineux multiples. Tumeur péri-urétrale avec fistule. Résection urétrale partielle.

M... Fortuné, 44 ans, navigateur, 151, boulevard National.

Entre à l'Hôtel-Dieu le 10 mai 1913 pour abcès urineux et rétention d'urine.

Antécédents. — Blennorragie à 22 ans, mal guérie.

Dix-sept mois après rétrécissement compliqué d'abcès urineux, incison à l'hôpital de Saïgon.

Quelques mois après, en France, nouvel abcès qui s'ouvre spontanément. Dilatation avec des béniqués jusqu'au 42.

En 1903. — Nouvelle blennorragie qui semble bien soignée.

Depuis 1909 environ affaiblissement progressif du jet.

En mars 1913. — Blennorragie qui persiste encore actuellement. Compliquée *depuis quelques jours d'un abcès périnéal. Rétention complète* depuis hier.

11 mai. — Incision de l'abcès sous-anesthésie générale. Aussitôt chute de la température, amélioration de l'état général.

Après l'incision, miction spontanée.

Les jours suivants quelques gouttes d'urines passent par le périnée.

21 mai. — L'abcès se reforme. La miction redevient douloureuse et très difficile.

23 mai. — *Libération urétrale. Urétrectomie partielle* (Anesthésie rachidienne; 0,10 de novocaïne).

Introduction d'une sonde n° 16 et lavage vésical.

1° Incision verticale médiane de la racine des bourses à la ligne bi-ischiatique. L'incision circonscrit l'orifice fistuleux qui persiste de la première opération.

2° La peau saine est dégagée de chaque côté, de façon à *extérioriser la tumeur urineuse* : on saisit l'orifice fistuleux avec une pince de Museux et en l'attirant au dehors on amène progressivement la masse indurée que l'on sépare aux ciseaux du tissu sain.

En disséquant ainsi on est conduit jusqu'au niveau de l'urètre au point où s'attache la partie profonde de la tumeur : dans le triangle ischio-bulbaire gauche.

On sectionne le point par où la tumeur tient encore et en

même temps *on enlève une partie de la face gauche du bulbe et on ouvre l'urètre.*

3° *On réséque toute la partie indurée du canal* : La paroi gauche a disparu sur une longueur de 2 centimètres.

4° On rabat la partie droite et inférieure du bulbe au devant de la brèche urétrale gauche : malgre cela le canal reste assez largement ouvert.

5° Deux points de suture cutanés.

6° Placement d'une sonde n° 20 qui joue facilement. Tamponnement de la plaie à la gaze.

Suites opératoires. — Excellentes. Pas de température.

Le cinquième jour : Changement de la gaze.

Le sixième jour : Suppression de la sonde à demeure.

A la première miction quelques gouttes d'urine seulement passent par le périnée.

4 juin. — Dilatation : Bougie 20-22.

La dilatation est poursuivie regulierement jusqu'au 48 béniqué.

4 juillet. — Exeat.

12 juillet. — Meatotomie. On passe 42, 44, 48, 50 bénique.

23 septembre 1913. — Après deux mois d'interruption de traitement, 48 et 50 benique passent facilement. Urines limpides.

3 octobre 1913. — 53 béniqué.

Observation III

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement inflammatoire avec péri-urétrite.
Libération urétrale. Urétrectomie partielle sur 4 centimètres.

G... Sauveur.

Entre le 30 juin 1913 salle Cauvière pour fistule périnéale.

Deux blennorragies à 25 et 30 ans, mal soignées.

Il y a quinze ans. Difficulté de la miction. Dilatation.

Il y a trois ans (juillet 1910). Abcès périnéal incisé. A la suite une fistule persiste. On fait 3 séances de dilatation, puis le malade se néglige.

L'année dernière (nov. 1912), poussée de péri-urétrite subaiguë. Abcès qui s'ouvre spontanément et persistance d'une fistule par laquelle l'urine passe toujours en assez grande quantité.

Actuellement :

Etat général satisfaisant.

Etat local. — Urine sans trop de difficulté, en grande partie par la verge, un peu par le périnée.

Fréquence relative : 5 à 6 fois la nuit.

Pas de douleur.

Urines louches.

Périnée : A gauche de la ligne médiane, à 6 centimètres de l'anus : *orifice fistuleux.* A ce niveau *petite masse* du volume d'une petite noix. La *colonne urétrale très indurée* au niveau du bulbe paraît souple dans la région scrotale.

Examen du canal. — Explorateur n° 6 est arrêté à 15 centimètres du meat. Une filiforme passe.

5 juillet, *opération.* — (Rachianesthésie : 0,10 de novocaïne). On commence par une *urétrotomie interne* et on place une sonde n° 16 dans le canal.

1° *Incision médiane* avec, à gauche, échappée circonscrivant l'orifice fistuleux.

2° L'orifice et la colerette de peau attenante sont saisis avec une pince et attirés au dehors. *Les ciseaux libèrent la tumeur* des tissus sains environnants : 1° d'abord à gauche ; 2° puis en

bas et en haut ; 3° on contourne alors la face droite qui mène sur la paroi droite de l'urètre.

3° *Section* du pédicule de la tumeur et en même temps *de la paroi du canal* à laquelle elle adhère.

4° On complète l'*excision urétrale*. On enlève les parois inférieure et latérale, ne laissant qu'une bandelette de paroi supérieure.

A ce moment la sonde est à nu et les bouts de l'urètre paraissent distants de 6 centimètres. Ils se sont écartés. En réalité la résection n'a porté que sur 4 centimètres environ.

La paroi supérieure est elle-même sciée. On y complète le sillon de l'urétrotomie interne.

5° *Sonde 18 à demeure.*

6° *Sutures cutanés* : 2 points sur l'angle supérieur de la plaie. Abaissement symétrique du scrotum fixé aux périnée par 2 points de chaque côté.

7° L'orifice restant (1 cm. de diamètre) est tamponné à la gaze.

12 juillet. — Suppression de la sonde à demeure. Le malade pisse par le périnée.

19 juillet. — Dilatation avec bénique 30 35. Lavage au nitrate d'argent.

Le même traitement est continué. On pousse la dilatation jusqu'au 48.

27 août. — Exeat. La plaie cicatrisée.

28 octobre. — On passe un béniqué 42.

Observation IV (personnelle).

Rétrécissement mixte. Urétrectomie partielle sur 5 centimètres de longueur

F... Hypolythe, 28 ans, employé.

A l'âge de 8 ans urétrite non vénérienne. On constate l'existence d'un rétrécissement congénital. Opéré *d'urétrotomie externe*. Cicatrisation avec fistule persistante.

A 15 ans. — Essai de restauration périnéale avec *excision du trajet fistuleux*. Une fistule persiste par laquelle l'urine passe assez abondamment.

A 17 ans. — Dilatation. Sonde à demeure : la fistule se ferme.

Depuis lors dilatation avec les béniqués.

A 22 ans. — Urétrotomie interne qui ne donne qu'un résultat médiocre.

En 1912, à 28 ans, quand le malade vient consulter on constate :

Périnée : à la palpation la colonne urétrale est indurée sur toute sa longueur. On sent tout particulièrement un vaste anneau fibreux très dur de 6 centimètres de longueur environ qui occupe la région périnéo-scrotale.

Les triangles ischio-bullaires sont libres. Pas de fistule.

Exploration de l'urètre. — Uniformément dur. Région périnéo-scrotale plus resserée ; admet à peine un explorateur n° 10.

En somme, *sclérose totale de l'urètre avec maximum des lésions au niveau de la région périnéale.*

On essaye la dilatation.

Elle doit être pratiquée chaque semaine. Elle est difficile et extrêmement douloureuse. Et on ne peut jamais aller au delà du béniqué n° 36.

21 juin 1913. — Intervention.

(Anesthésie avec 0 gr. 08 de novocaïne rachidienne). Une bougie n° 15 est placée dans le canal.

1° *Incision médiane* jusqu'à l'urètre allant depuis le milieu du scrotum jusqu'à la ligne ischiatique.

2° *Urétrotomie externe* sur une longueur de 7 centimètres allant en arrière jusqu'à l'aponévrose moyenne.

3° *Résection* des 2 volets bulbaires. Sur une longueur de 5 centimètres on ne laisse de l'urètre que 3 millimètres de paroi supérieure ; *les parois latérale et inférieure sont réséquées.* La paroi supérieure est relativement souple.

4° Un seul point cutané au niveau des bourses. Sonde 18 à demeure. Tamponnement du périnée.

Pansements quotidiens.

27 juin. — Suppression de la sonde. La plaie bourgeonne. La 1/2 circonférence postérieure du canal est reconstituée.

29. —La plaie se comble. Première dilatation : on passe facilement le 40 et 43 béniqué.

30. — Béniqué 44. Après dilatation, injection dans la vessie de 200 grammes de nitrate d'argent à 1/1000 que le malade urine par la plaie.

4 juillet. — Béniqué 48.

7 juillet. — Béniqué 48.

11 juillet. — Les urines passent à parties sensiblement égales par la verge et par la plaie.

30 juillet — L'urine ne passe plus par le périnée.

20 août. — Cicatrisation complète.

En juillet, août et septembre on fait une dilatation par semaine : Béniqués 48 et 50.

La dilatation est continuée le 3 octobre, le 15 cotobre,

Le 15 novembre on passe un 58 béniqué facilement.

Observation V (personnelle).

Rétrécissement inflammatoire de l'urètre bulbaire avec fistule périnéale. Urétrectomie partielle sur un centimètre de longueur.

T..., 52 ans, commerçant.

En 1881. — Blennorragie mal soignée après laquelle persiste une goutte que le malade a toujours gardée.

En 1883. — Difficulté de la miction. Le malade, soldat colonial, entre à l'Hôpital de la Marine à Toulon. Quelques séances de dilatation. Part pour l'expédition du Tonkin. A l'Hôpital de Saïgon on passe encore quelques bougies sans dépasser le n° 12.

Puis le malade emporte 2 bougies 9 et 12 dans son sac et les passe pendant la campagne chaque semaine environ.

En 1894. — Le malade se néglige et on doit faire une urétrotomie interne qui est suivie de quelques dilatations.

Mais après sa libération le malade retourne dans son pays et ne se soigne pas pendant onze ans.

En 1905. — Difficulté considérable de la miction. Formation d'un abcès périnéal à marche subaiguë qui s'ouvre spontanément et laisse à sa suite une fistule.

C'est à ce moment qu'il vient consulter :

Le malade urine à peu près à parties égales par la fistule et par les voies naturelles. Rétrécissement bulbaire filiformé. Dilatation difficile. On arrive au n° 13 mais on ne peut le dépasser.

La fistule diminue cependant et ne donne que quelques gouttes d'urine.

On est obligé de faire de la dilatation deux fois par semaine pour maintenir le calibre 13. Les séances sont très pénibles pour le malade.

En 1912. — On décide une intervention périnéale.

A ce moment : État du périnée : orifice fistuleux à gauche de la ligne médiane un peu en arrière de l'angle scroto-périnéal. Au palper l'urètre est très dur sur une longueur de deux ou trois centimètres en avant du cul-de-sac bulbaire. Masse peu volumineuse (une noix) dans le triangle ischio-bulbaire gauche.

3 octobre. — Intervention. Un conducteur métallique dans le canal, incision cutanée composée d'une branche droite médiane, une branche gauche circonscrivant l'orifice fistuleux.

Dissection du trajet qui conduit sur la masse indurée. Celle-ci est extirpée aux ciseaux en suivant la limite des tissus souples et indurés. On sectionne ainsi un petit pont scléreux : c'est le trajet d'atouchement de la fistule qui se dirige vers la paroi latérale gauche de l'urètre à 3 centimètres en avant du sommet du bulbe.

Traitement de l'urètre. — On fait une section médiane sur l'urètre bulbaire : 3 centimètres de longueur environ ; *on excise* ensuite au ciseau *la paroi gauche sur une longueur de 1 centimètre ;* les parois supérieure et latérale droites sont assez souples.

On place une sonde 18 à demeure et on rapproche les extremités antérieure et postérieure de la brèche urétrale avec un fil de catgut.

La plaie laissée largement béante est comblée à la gaze.

8 octobre. — Suppression de la sonde ; le malade urine par le périnée.

13 octobre. — Début de la dilatation qui est poussée jusqu'au n° 25 bougie.

23 octobre. — La plaie périnéale est totalement cicatrisée. Le malade urine parfaitement. On fait encore quelques dilatations. En tout, depuis l'opération, 10 séances.

Mars 1913. — Le malade revient. Après quatre mois sans traitement on passe d'emblée 22-23 bougies.

8 juillet 1913. — Périnée très souple. Miction normale. Leger suintement dans le canal. Le malade fera de grands lavages à l'oxy-cyanure de Hg. On passe seulement un explorateur n° 16, puis une bougie n° 19.

Observation VI (personnelle).

Rétrécissement bulbaire inflammatoire. Péri-urétrite. Résection partielle de 2 centimètres d'urètre.

M..., 61 ans, rentier.

Blennorragie à 20 ans.

En 1898 début du rétrécissement. Ne se soigne pas. Fait 3 abcès urineux qui sont incisés. Le dernier laisse une fistule.

De 1900 à 1912, 3 urétrotomies internes sans amélioration appréciable.

Vient consulter en 1912.

A ce moment :

Périnée. — Deux fistules au niveau de l'angle périnéo-scrotal à droite de la ligne médiane. A ce niveau, masses très indurées.

Exploration de l'urètre. — Rétrécissement très marqué de la région périnéale.

On essaye la dilatation méthodique. Mais elle est très douloureuse, difficile et ne donne pas d'amélioration.

16 novembre 1912. — *Opération* (chloroforme).

1° Placement d'un bougie n° 13.

2° Incision médiane avec échappée à droite circonscrivant les fistules.

3° Dissection des masses de péri-urétrite qui occupent le triangle ischio-bulbaire droit.

4° *Résection de 2 centimètres de l'urètre* au niveau de l'union du scrotum et du perinee. On ne laisse que la paroi supérieure.

5° Sonde à demeure. Tamponnement de la plaie.

Suites opératoires. — Le cinquième jour, suppression de la sonde.

Le dixième jour début de la dilatation aux béniqués.

La plaie est fermée le 25 décembre.

La dilatation est poursuivie tous les trois jours d'abord, puis tous les sept jours, jusqu'en fin décembre.

Dilatation mensuelle en janvier-février.

Mars 1913. — A cette date on passe le 54 béniqué. Le malade fait alors une violente crise d'albuminurie (12 gr. par litre). On pense à de la dégénérescence amyloïde. Etat très grave. Amélioration.

Le 1er juillet 1913. — Le périnée est souple. Les urines claires. Mais l'urètre a perdu de son calibre. On passe 14 puis 17 bougie. Cette dernière assez serrée.

En novembre 1913. — A quitte Marseille. Son médecin lui passe un bougie n° 20.

Observation VII

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement inflammatoire bulbaire avec péri-urétrite. Libération. Excison partielle de 1 *cm.* 1/2 *d'urètre.*

L... Léon, 61 ans, marchand ambulant.

Entre le 19 janvier 1912, salle Tricon, n° 5, pour fistule périnéale.

A eu une blennorragie à 17 ans.

En juin 1910 infiltration d'urine. Entre le troisième jour à la Conception. Incision au niveau de la racine de la verge où se trouve un vaste abcès gangréneux. Un mois plus tard nouvelle incision au niveau du scrotum. La plaie se cicatrise. Le malade sort urinant par le méat le 1er août 1910.

Pas de dilatation.

Difficulté progressive de la miction qui depuis juillet 1911 se fait goutte à goutte.

En janvier 1912 apparition au périnée d'une petite tumeur qui se rompt le 14 janvier. Depuis lors persiste une fistule.

Examen. — Périnée : 2 orifices, l'un au niveau de l'angle péno-scrotal, médian à 4 centimètres de l'orifice anal ; *l'autre plus antérieur sur la bourse gauche.* Les deux orifices sont réunis par un trajet qui passe en tunnel sous le lambeau cutané.

On trouve au niveau de la racine de la verge du tissu cicatriciel, vestige de l'abcès ouvert en 1910.

La majorité des urines est expulsée par la fistule médiane. Quelques gouttes seulement passent par le méat.

Urètre au palper induré dans toute la région scroto-périnéale. Masse volumineuse au niveau de la fistule inférieure.

Cathétérisme : permet le passage d'un explorateur n° 10.

Urines claires.

Etat général. — Satisfaisant, légère bronchite.

Dilatation avec des bougies jusqu'au 18.

Le 7 février 1912. — Opération.

Anesthésie rachidienne excellente avec deux centigrammes de cocaïne.

Une béquille 18 est introduite dans le canal.

Incision de la peau éliptique contournant les 2 orifices et le pont cutané qui les sépare. Cette masse est attirée à l'extérieur par des pinces à griffes et on poursuit la dissection vers la profondeur en passant en dehors des tissus scléroses. On remonte ainsi au foyer urétral situé à gauche au niveau du cul-de-sac bulbaire. L'urètre à ce niveau est dur sur la moitié gauche de sa circonférence. *On excise cette demi-circonférence urétrale sur une longueur de 1 cm. 1/2.* Libération soigneuse qui nécessite *l'excision d'une portion du corps caverneux gauche* sclérosé.

L'opération est complétée par deux incisions médianes sur l'urètre, en aval de la région excisée. Pas de reconstitution du canal.

Sonde à demeure.

Réparation du périnée par abaissement du scrotum. On fait une suture partielle horizontale aux crins au niveau des angles du triangle scroto-périnéal.

Tamponnement à la gaze de la plaie médiane qui reste largement ouverte.

Les jours suivants le pansement périnéal et renouvelé.

18. — Suppression de la sonde à demeure. La plaie périnéale est très rétrécie. Le malade urine un peu par la verge.

22. — La dilatation est commencée avec les béniqués 28 et 32.

29. — Béniqués 32-36.

4 mars. — Béniqué 44.

11 mars. — Béniqué 52.

La dilatation est maintenue au n° 50.

26. — Exeat. La plaie est parfaitement cicatrisée.

28 juin 1913. — Excellent état. Périnée souple. Jet puissant. Une bougie 20 passe très facilement. On pourrait certainemement passer un instrument plus volumineux, mais le malade très pusillamine s'y refuse.

28 octobre. — Dit qu'il urine sans difficulté. Refuse de se laisser explorer.

Observation VIII

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrecissement inflammatoire bulbaire. Péri-urétrite. Libération urétrale. Urétrectomie partielle.

L... Jean, 58 ans.

Entre à l'Hôtel-Dieu le 10 avril 1913 pour difficulté de la miction.

Antécédents. — Blennorragie en 1882 mal soignée. Depuis lors, goutte persistante.

En 1890 la miction commence à devenir difficile.

Aurait eu en 1886 des ulcérations de nature suspecte dans la bouche. Pas de traitement. Et depuis, pas d'autre manifestation spécifique.

La miction est devenue depuis vingt-trois ans de plus en plus pénible. Mais le malade n'a suivi aucun traitement.

Il y a un mois : sensation de gène au périnée avec douleurs modérées et apparition d'une petite tumeur du volume d'une noisette. La tumeur augmente peu à peu jusqu'à atteindre les dimensions d'une mandarine.

Etat actuel. — (10 avril).

Miction filiforme très difficile, 7 à 8 fois par jour, 2 à 3 fois par nuit.

Urines troubles.

Bon *état général.*

Urètre. — L'explorateur même filiforme est arrêté en arrière du scotum. Cathétérisme impossible malgre plusieurs tentatives.

Périnée. — En arrière de l'angle scroto-perinéal, tumeur dure, irrégulière, du volume d'une petite mandarine, siegeant surtout à gauche de la ligne médiane. Pas de fistule.

16 avril. — Opération. — (Rachinovocaïne : 0 gr. 08. Excellente).

1° Incision de la peau médiane, du scrotum à la marge de l'anus.

2° *Libération de la tumeur* aux ciseaux courbes. On la dégage du triangle ischio-bulbaire gauche et on l'enlève.

Le bulbe apparait complètement dégagé et on le sent totalement sclereux. On sectionne le nerf perineal au bistouri ; l'index arrive sur la région membraneuse.

3° *Urétrotomie externe du bulbe* qui est aussi divisé en 2 volets absolument durs. On les écarte et le bout posterieux de l'urètre apparait. On y introduit une sonde bequille. La même sonde passe en rétrograde dans le bout antérieur.

On *réséque les 2 masses bulbaires* surtout la gauche. On

supprime ainsi les parois antéro-latérales de l'urètre en conservant la supérieure. A ce niveau une artériole saigne assez abondamment pour nécessiter une ligature.

4° *Tamponnement* de la plaie. — Suture avec 4 points aux crins.

22 avril. — Suppression de la sonde.

26. — Début de la dilatation au béniqué.

17 mai. — Exeat. La plaie est cicatrisée sauf une très petite fistule par où il ne passe pas d'urine. On a dilaté jusqu'au béniqué 47.

Octobre 1913. — Urine sans difficulté. On n'a pas exploré son canal.

Observation IX

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement inflammatoire. Péri-urétrite. Libération. — Excision de la crosse bulbaire.

F.., Louis, 70 ans.

Entre à l'Hôtel-Dieu en avril 1913 pour difficulté de la miction.

En 1877. — Blennorragie mal soignée.

Deux ans plus tard premiers signes de rétrécissement. Pendant quatre ans on fait quelques cathétérismes à cinq ou six mois d'intervalles.

Puis cessation de tout traitement.

En 1903. — Mictions fréquentes Le passage d'une petite bougie est difficile.

En 1907. — Entre à l'Hôtel-Dieu. On ne peut passer qu'une

filiforme. On propose une intervention ; le malade la refuse et sort.

Depuis lors l'état se maintient le même, très pénible, malgré des tentatives de dilatation.

Entre en mars 1913.

A ce moment urine goutte à goutte.

Polyurie : 4 litres en vingt-quatre heures. Urines très sales.

Urètre. — Rétrécissement bulbaire infranchissable.

Périnée. — Nodule induré au niveau du bulbe. Ce dernier d'ailleurs paraît sclérosé.

Etat général médiocre. — A depuis un mois des douleurs lombaires assez vives ; exagération des reflexes du membre inférieur; ne peut presque plus marcher : rigidité vertébrale avec parésie.

16 avril. — *Opération.*

(Rachi-anesthésie : 0 gr. 10 de novocaïne).

1° *Incision de la peau* verticale depuis la racine des bourses, complétée en bas par une incision horizontale prérectale.

2° *Isolement de la tumeur* scléreuse qui est enlevée.

3° *Le bulbe est isolé* et détaché de l'anus. On le dégage à travers un tissu scléreux et on découvre, en arrière de la crosse, la portion membraneuse.

Le bulbe et l'urètre sont incisés sur la ligne médiane. Le canal est fortement dilaté en arrière du retrécissement. Une sonde est alors introduite dans la vessie : 700 grammes d'urine très purulente.

Résection des 2 volets du bulbe. — On conserve une languette de paroi supérieure urétrale, d'ailleurs altérée.

On réséque le tissu spongieux sur une longueur de 4 centimètres environ.

Sonde à demeure 16.

Suites opératoires.

La sonde est laissée pendant dix jours ; on craint que les troubles médullaires du malade ne nécessitent l'évacuation de la vessie par cathétérisme et on la replace pendant huit jours encore.

2 juin. — La sonde est supprimée ; le malade urine spontanément. Résidu : 30 grammes environ ; trouble. L'état général est transformé : le malade se lève, marche facilement ; les réflexes sont normaux ; il n'y a plus de rigidité lombaire. Les lavages sans sonde se font facilement ; la plaie périnéale est encore ouverte, mais l'urine n'y passe plus.

Le canal admet facilement un 18.

5 juin. — Exeat.

4 juillet. — On passe une bougie 23 sans difficulté. A encore de temps en temps un peu de rétention (origine médullaire).

8 novembre 1913. — Revient à la consultation.

Urine facilement. Se passe de temps en temps une petite bougie.

L'instrument droit passe avec un peu de difficulté. Il y a déviation légère car le béniqué conduit n° 40 pénètre très facilement.

Observation X

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement inflammatoire avec péri-urétrite.
Libération et résection de la crosse bulbaire.

N..., 54 ans.

Entre le 25 mars 1913 à l'Hôtel-Dieu pour difficulté de la miction et abcès périnéal subaigu. A eu une blennorragie à 25 ans et urine difficilement depuis plusieurs années.

25 mars. — Incision de l'abcès d'où s'écoule un peu de pus très fétide.

Exploration de l'urètre : trois rétrecissements n° 9 dont deux péniens et un périnéal.

21 avril. — Opération (Rachi-novocainisation : 0 gr. 09).

1° *Urétrotomie interne.*

Introduction d'une sonde n° 16.

2° *Incision verticale de la peau* circonscrivant la plaie à gauche. On la prolonge vers la fosse ischio-rectale gauche.

3° *Dissection du trajet fistuleux* et de la masse qui l'enveloppe. On évide ainsi le triangle ischio-bulbaire gauche La paroi latérale gauche de l'urètre presente un point fongueux où aboutit la fistule. Extirpation de la masse inflammatoire avec son point d'attache urétral.

4° *Le bulbe* apparait alors sclerose et fongueux par place ; on la detache de l'anus et *on resèque jusqu'a la lumière du canal dont on ne conserve que la paroi superieure* qui parait saine. Sonde à demeure.

5° Fermeture partielle de la peau par quatre points aux angles en abaissant le scrotum.

Suites opératoires. — Pansements quotidiens de la plaie qui bourgeonne.

Le sixième jour *suppression de la sonde*

Le huitième jour, debut de la *dilatation* avec le bénique 38. Elle se fait facilement : le bout posterieur est encore visible par la plaie périnéale.

On la continue tous les deux jours : on arrive ainsi au n° 48.

16 mai. — Exeat : la plaie n'est pas cicatrisée. Le malade revient se faire dilater chaque semaine. On passe toujours le 48 sans difficulté.

1er juin. — La plaie n'est pas encore complètement fermée ; la dilatation se fait très facilement. Le méat étant un peu étroit est incisé.

28 octobre 1913. — On passe facilement un béniqué n° 40.

Observation XI

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement large périnéobulbaire. Péri-urétrite. Rétention chronique. Libération. Urétrotomie externe. Bulbectomie.

D..., 52 ans.

Entre le 13 juillet 1911 à l'Hôtel-Dieu pour troubles de la miction.

Histoire de maladie. — En 1871, à 12 ans, blennorragie mal soignée, suivie pendant trois ans d'une urétrite chronique.

En 1896. - Commence à éprouver de la gêne et de la douleur à la miction.

En 1903. — Entre à l'Hôtel-Dieu. On fait une urétrotomie externe. Sort non guéri, urinant par deux fistules ; une périnéale et une péno-scrotale.

En 1908. — Abcès urineux incisé et guéri au bout de seize jours.

État actuel du malade. — Entre avec de la rétention incomplète d'urine. Mictions très fréquentes, douloureuses. L'expulsion de quelques gouttes d'urine nécessite un effort considérable.

Périnée : Tumeur urineuse au niveau de la région bulbaire avec prolongement vers la fosse ischio-rectale droite.

Urètre. — Admet difficilement une bougie n° 14.

18 juillet 1911. — *Opération.*

Une bougie n° 15 est introduite à frottement dans le canal.

1° Incision médiane de la peau.

2° Libération de la tumeur urineuse dans tout le champ périnéal. *a*) On isole en haut, sous le scrotum, jusqu'à l'urètre sain où on peut sentir la sonde par le palper.

b) Dissection dans les deux triangles ischio-bulbaires. (Le droit est comblé par la masse qui se continue vert la fosse ischio-rectale droite. Le gauche est également bâti par la sclérose.) On saisit fortement la tumeur avec des pinces du Museux et on l'attire en avant et en bas. La dissection se fait alors aux ciseaux courbes en commençant en haut au niveau du scrotum, sur la ligne médiane où l'urètre sain sert de point de repère. On descend ainsi en allant sur les côtés jusqu'aux limites de la tumeur. On arrive au niveau du bulbe transforme en un foyer purulent. On l'excise et on arrive ainsi sur l'urètre membraneux qui est décollé à droite. La tumeur est extirpee. On a respecté la continuite du canal, laissant en avant de la bougie une même couche du tissu spongieux.

c) Dissection du prolongement ischio-rectal droit à travers les fibres du muscle transverse. A ce niveau nouvel abces, autre étape de lymphangite.

On remarque que dans ce vaste délabrement l'hémorragie a été presque nulle. On n'a mis qu'une ligature sur la périnéale superficielle gauche. Les bulbaires n'ont pas été rencontrees. Sclérose énorme avec vascularisation minime.

3° Une sonde 18 remplace la bougie ; elle s'arrête au périnée : on fond l'urètre à ce niveau et la sonde progresse. Nouvel arrêt dans l'urètre bulbaire qui est incisé à son tour : sa paroi après exérèse du bulbe est d'ailleurs reduite à 3 ou 4 millimètres d'epaisseur. Troisième incision au-dessous de celle-ci. A ce

moment la sonde joue librement et pénètre dans la vessie d'où s'écoule 500 grammes d'urine fétide. Grand lavage.

4° Un point de suture en haut. Tamponnement à la gaze. Sonde à demeure.

Suites opératoires. — 1er août. — On supprime la sonde. La plaie bourgeonne. On commence la dilatation

La dilatation est continuée jusqu'à la sortie du malade le 26 août 1911.

Suites éloignées. — Le malade revient de temps en temps à la consultation.

Le 19 septembre 1913 on passe les béniqués 46 et 48, le dernier un peu serré.

Le 21 octobre 1913 on passe le 46, 48, 50 béniqué.

Observation XII

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement mixte. Volumineuse péri-urétrite. Libération. Urétrotomie externe. Résection de la crosse bulbaire.

G..., 36 ans, gendarme.

Première blennorragie il y a onze ans.

Deuxième blennorragie il y a sept ans, avec orchite double.

L'année suivante, après une chute de cheval, orchite suppurée qui est incisée.

Le malade subit quelques dilatations, mais très irrégulières et jamais au delà du n° 13.

En 1911, fait successivement deux abcès urineux, un en avant de l'orifice anal, l'autre au niveau de la bourse gauche.

Entre à l'Hôtel-Dieu en mai 1911.

A ce moment le malade présente de la difficulté de la miction. Les urines sont troubles.

Périnée — Deux orifices fistuleux à gauche, entre l'angle scroto-périnéal et la ligne bischiatique. Masse très volumineuse indurée occupant surtout le triangle ischio-bulbaire gauche et la fosse ischio-rectale droite. L'injection d'eau sous pression par l'orifice fistuleux inférieur distend la fosse ischio-rectale droite ; mais le liquide ne passe pas dans le rectum.

Urètre. — Admet un explorateur n° 11.

Le 6 mai 1911. — *Opération.*

1° Incision cutanée médiane circonscrivant la fistule périnéale antérieure. La peau est dégagée de la tumeur urineuse.

2° Extirpation de la tumeur. L'urètre est libéré depuis la région scrotale jusqu'au raphé ano-bulbaire.

a) A gauche, on ouvre une poche qui occupe le triangle ischio-bulbaire. Elle est très profonde ; elle s'enfonce en arrière vers l'urètre membraneux ; la poche traverse la base du bulbe pour aller d'un côté à l'autre. Le bulbe lui-même est en grande partie détruit par la nécrose fongueuse : *on réséque la crosse de pistolet*. L'urètre membraneux apparaît alors nettement isolé sur tout son pourtour. A droite en particulier il y a une communication très large avec la loge périnéale supérieure.

b) A droite, la tumeur est isolée dans le triangle ischio-bulbaire. La fosse ischio-rectale évidée et remplie de fongosités est en communication avec l'orifice fistuleux cutané inférieur. Elle ne communique pas avec le triangle ischio-bulbaire droit dont la séparent les muscles transverses épaissis. Par contre elle communique avec le triangle ischio-bulbaire gauche en arrière du bulbe, et avec la fosse ischio-rectale gauche par un trajet en arrière du rectum.

Les muscles transverses droits sont sectionnés. Les périnées antérieur et postérieur sont alors largement réunis.

Ouverture au niveau de la fosse ischio-rectale gauche où il y a un décollement, mais moins marqué qu'à droite.

Le foyer est alors largement unifié. Il va de droite à gauche contournant l'urètre et le rectum.

3° Incisions d'urétrotomie externe : *a*) sur le noyau scrotal ; *b*) sur tout l'urètre bulbaire qui est largement fendu. Au total, incision sur 0 m. 07 environ.

La sonde béquille passe alors facilement dans la vessie.

4° Un seul point de suture sur les bourses. Sonde à demeure.

Tamponnement à la gaze oxygénée.

La sonde est supprimée le sixième jour. Le dixième jour on commence la dilatation qui est continuée régulièrement jusqu'au départ du malade.

En juillet 1911. — Le malade regagne la Corse complètement cicatrisé.

En novembre 1913. — Le malade écrit qu'il est en parfait état et urine très normalement. Il se passe lui-même depuis son opération tous les mois environ une bougie *n° 23*.

Observation XIII

(Service de M. le Professeur Escat.)

Rétrécissement de l'urètre avec endopéri-urétrite fistuleuse. Urétrectomie. Guérison.

P..., 44 ans, carrier.

Entre le 18 octobre 1909 à l'Hôtel-Dieu.

En 1895 a eu une *blennorragie*, au cours de laquelle il s'est cassé la corde en coïtant : urétrorragie peu abondante.

En 1904. — Rétention aiguë traitée par urétrotomie interne. Etat satisfaisant pendant quatre ans.

En 1908, apparition au périnée d'un abcès urineux ouvert spontanément. Fistules consécutives.

Entré à l'Hôtel-Dieu. On fit alors une *première opération* ; dissection de la fistule qui mène sur l'urètre bulbaire. A ce niveau foyer fongueux qui laisse apres résection une petite perte de substance de l'urètre.

La plaie se cicatrisa très rapidement. Mais le malade se négligea ; on ne put lui faire accepter aucune dilatation.

Quelques mois après, nouvel abcès au périnée ouvert spontanément et laissant deux fistules par lesquelles passent toute l'urine.

Etat à l'entrée. — Le malade urine presque uniquement par le périnée. A ce niveau, à gauche de la ligne médiane, on voit deux fistules, l'une au niveau de l'angle scroto-perineal, l'autre à 2 centimètres en arrière.

L'urètre impossible à cathéteriser même avec une filiforme.

Le 30 octobre 1909. — *2e opération.*

1° Incision de la peau médiane avec une grande échappée latérale gauche circonscrivant les orifices fistuleux.

2° Dissection des trajets fistuleux qui menent dans une cavité fongueuse.

On a commencé avec l'intention de faire une anastomose au moins provisoire de l'urètre à la peau du périnée.

Or *il est impossible de trouver le bout postérieur* du canal. On voit le bout antérieur qui se termine en avant de l'angle scroto-perineal. *Entre ce point et l'aponévrose moyenne il n'y a plus d'urètre*, mais seulement la vaste cavité remplie de pus et de fongosités.

On doit donc renoncer à faire l'anastomose.

On se contente d'abaisser le scrotum au contact du périnée postérieur par quelques points latéraux, et on laisse au centre un orifice large, tamponné avec de la gaze.

Le lendemain le malade urine par la plaie et pendant la miction on aperçoit l'orifice de l'urètre membraneux. On y passe une sonde que l'on place ensuite en rétrograde dans l'urètre pénien. *Les deux extrémités de l'urètre sont alors distantes d'au moins 5 centimètres.*

La sonde à demeure est laissée pendant douze jours.

11 novembre 1909. — Suppression de la sonde ; on commence la dilatation avec des bougies. Le cathétérisme avec les béniqués est impossible.

Le 17 décembre 1909. — Bougie 19.

Le 20 décembre 1909. — On passe un béniqué 44 sur conducteur.

Le 31 décembre 1909. — Béniqué 46.

La cicatrisation se fait lentement. Le trajet périnéal diminue ; on le cautérise fréquemment au crayon de nitrate.

Les dilatations sont suivies d'une injection dans la vessie de nitrate d'argent au millième que le malade urine ensuite par la plaie.

En mai 1910. — Il persiste toujours une légère fistulette. On passe facilement une bougie 22.

Depuis lors la fistule s'est parfaitement cicatrisée. Le malade a repris son travail très pénible de terrassier. On obtient qu'il fasse de temps en temps un lavage sans sonde au nitrate d'argent.

Quant à la dilatation, elle est fort irrégulière, le malade venant en moyenne une ou deux fois par an.

On le revoit en octobre 1913. Il urine facilement et *on passe sans difficulté un béniqué n° 32*. Il ne paraît pas douteux que si les soins consécutifs avaient pu être suffisants, le résultat eut été extrêmement satisfaisant.

CONCLUSIONS

1° Les indications de l'urétrectomie sont assez restreintes. Elle ne doit être pratiquée que dans les cas où la dilatation méthodique, même en lui associant l'urétrotomie interne et externe, est manifestement insuffisante.

2° Dans ce cas, les lésions étant le plus souvent très étendues il ne peut être question de faire une opération radicale supprimant tous les tissus malades. Force est de limiter l'excision aux régions les plus malades.

3° L'urétrectomie peut porter *en longueur* sur une étendue assez considérable (5-6 centimètres). Elle peut *en circonférence* être totale ou partielle suivant qu'on conserve ou non une partie des parois du canal. Pour nous, nous croyons qu'il est désirable de respecter chaque fois que c'est possible la paroi supérieure, au moins sur quelques millimètres de largeur : car les soins post-opératoires (cathétérisme) en seront beaucoup facilités.

Le but poursuivi est la suppression du tissu spongieux définitivement altéré, agent principal de la sté-

nose. Aussi la crosse bulbaire où le tissu spongieux atteint sa plus grande épaisseur doit-elle attirer spécialement l'attention du chirurgien. Quand elle est sclérosée, la « *bulbectomie* » a une grande importance pour l'avenir fonctionnel du malade.

4° La réparation du canal, après résection, par abaissement et suture immédiate, paraît devoir être toujours dangereuse (une infection même atténuée pouvant être le point de départ d'une nouvelle cicatrice rétractile), souvent difficile. Elle aurait même été impossible dans certains cas graves dont nous rapportons l'observation.

Les résultats obtenus en associant à la suture urétrale la dérivation des urines ne sont pas encore suffisamment connus pour qu'on puisse apprécier la valeur de la méthode ainsi modifiée.

5° La réparation de l'urètre peut être obtenue sans suture ni rapprochement par bourgeonnement. On place seulement quelques points sur les plans superficiels.

En cas de vaste perte de substance au périnée, on peut obtenir de très heureux effets par l'abaissement du scrotum au contact du périnée postérieur.

La plaie est toujours laissée largement ouverte à son centre.

6° Avec cette dernière méthode on a pu obtenir constamment la cicatrisation de la plaie sans fistulisation persistante, dans un délai de vingt à cinquante jours grâce à des soins locaux, très importants ici, (cathétérisme et lavages antiseptiques) ; le calibre urétral était à ce moment satisfaisant.

7° Douze de ces opérés ont été revus en octobre-novembre 1913. Malgré des soins post-opératoires quelquefois nuls, souvent très insuffisants, leur état reste bon. Pas d'accident infectieux ni de trouble grave de la miction. Périnée souple et calibre urétral variant suivant les malades du 32 au 56 béniqué.

Vu, et approuvé,
le Président de thèse,
LEGUEU

Vu, le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

1731

Le Dran. — Observations de chirurgie, Paris, tome II, p. 173.

1861

Voillemier. — Traité des maladies des voies urinaires, tome I.

1865

Bourguet. — Mémoires Acad. méd. Paris, t. 27, p. 167.

1875

Martin. — *Thèse Paris.*

1882

Mollière. — *Gazette des Hôpitaux*, mars.

1883

Mollière. — Leçons de chirurgie. Lyon.

1884

Parigot. — *Thèse Lyon.* De l'excision des rétrécissement calleux suivie de suture immédiate.

1885

Mollière. — *Lyon médical.*

1888

Lustgarten et Mannaberg. — Microorganismes de l'urètre normal de l'homme. *Viertesjahresbericht fur derm. u. syph.* p. 405.

1891

Hallé et Wassermann. — Contribution à l'an. path. des rétrécis. de l'urètre. *Ann. mal. gen. ur.*, 1891, p. 143.

Melville Wassermann. — Contrib. à l'an. path. des rétréc. de l'urètre. *Ann. mal. gen. ur.*, 1891, p. 242 295.

Petit et Wassermann. — Sur les micro. organ. de l'urètre de l'homme. *Ann. mal. gen. ur.*, p. 378. Sur l'antisepsie de l'urètre, *id.*, p. 500.

1892

Guyon et Albarran. — Congrès de chirurgie. 1892.

Horteloup. — *Soc. de chir.*, 1892.

Noguès. — De la réparation de l'urètre périnéal. *Thèse de Paris*, 1892.

Vignard. — *Archives prov. chirurg.*, janvier 1892.

Wartel. — *Thèse Paris*, 1892. De l'urétrectomie.

1893

Leguru et Cestan. — Des indicat. opér. dans les rétréc. traum. de l'urètre. *Ann. mal. org. gén. urin.*, 1893.

Rieffel. — *Rev. gen. de clinique et thérap.*, 29 mars 1893.

1895

Melchior. — Cystite et infection urinaire. Paris, Steinheil, 1895.

Pousson. — Résection de l'urètre pénien. *Annales génito-urin.* 1895, p. 604.

Routier. — *Médec. Mod.*, 26 janvier, 13 mars, 15 mai 1895.

1897

Weir. — Trait. de la rupture de l'urètre par la suture immédiate et le drainage de la vessie. *Médic. Record.*, mai.

1894

Delaunai. — Rupture de l'urètre chez l'enfant. *Thèse Paris.*

Guyon. — La libération externe de l'urètre. *Ann. gén. urin.*, 1894, p. 81.

Guyon. — Rétréciss. traumat. urètre pénien. Résection, guérison. *Annales mal. g. u.* 1894, p. 270.

Vergnes. — *Thèse Paris*, janv. 1894.

Villard. — De la Résection des R. de l'U. périn., suivie d'urétroplastie immédiate. *Arch. prov. ch.*, 1894, p. 144.

Wassermann et Hallé. — Urétrite chronique et rétréciss. *Ann. génit. urin.*, 1894, p. 241.

1898

Audry. — Urétrotomies et urétrectomies. *Progrès médical*, 1er et 15 janvier 1898.

Escat. — Infiltration d'ur. et péri-urétrites. *Ann. gén. ur.*, 1898, p. 897 et 1026.

Jonnesco. — Taille hypogastrique préliminaire dans la résection de l'urètre périnéal et pénien. Assoc. franc. urol., 1898.

1899

Genouville et Zadok. — Urétrotomie ext. avec sutures urétrales sans suture des parties molles. Congrès urologie.

Thouvenin. — *Thèse Paris*, 1899. Rétréciss. infranchiss. de l'urètre. Traitement par urétrectomie.

1900

Poncet et Delore. — Traité de l'urétrostomie périnéale dans les rétrécissements incurables de l'urètre, Paris, 1900.

1901

Zadok. — De la suture des parois urétrales sans suture des parties molles et de la peau. *Thèse Paris.*

1903

Bazy et Deglous. — Du retrécissement blennor. de la région membran. de l'urètre. *Ann. mal. gén. ur.*, p. 241.

Savariaud. — Mobilisation des 2 bouts de l'urètre pour remedier à une perte de substance. *Presse méd.*, 18 février, p. 177.

1904

Laplanche. — Résultats éloignés de l'urétrostomie périnéale, *Thèse Lyon*, 1904.

1905

Le Fur. — Des retrecissements inflammatoires de l'urètre postérieur. *Annales gen. ur.*, 1905, tome I.

Rochet. — Sutures urétrales. *Soc. chir. Lyon*, 1905.

1906

Legueu. — Réparation en deux temps des pertes de substance de l'urètre. *Bull. et mém. soc. chir.*, Paris, 1906, p. 816.

Pasteau-Iselin. — La réfection de l'urètre périnéal. *Ann.*, 1906, tome II, p. 1601, etc.

Rochet. — Quelques données nouvelles de clinique et thérapeut. urin., Lyon, 1906.

1909

Albarran. — Médec. opér. des voies urinaires.

Genouville. — Efficacité d'un traitement prolongé contre la récidive des rétrécissements de l'urètre. *Ann. des mal. des org. gén. ur.*, 1909, p. 881.

Hertz-Boyer. — Trait. des rétréciss. infranchissables de l'urètre périnéal. *J. de chir.*, 1909 (t. II), p. 364.

1910

Cabot. — Trait. des rétrécissements bulbaires par la résection partielle ou complète. *The Boston M. and S. Journ.*, 9 déc. 1909 ; *in Journ. Chir.*, 1910 (t. I), p. 205.

Choltzoff. — *Annales génito-urin.*, Paris, 1910.

Heitz Boyer et Marion. — Réparat. de l'urètre par suture avec dérivat. des urines. Associat. franç. urol., 1910.

1911

Desvignes. — Trait. de la rupture traumatique de l'urètre périnéo-bulbaire. *Thèse Paris*, 1911.

1912

Escat. — Communication au Congrès d'urologie. In *Bull. et Mém. de l'assoc. française d'urol.*

Guillaume. — Dérivation temporaire des urines dans les interv. sur l'urètre. *Thèse Paris.*

Marion. — De la reconstitution de l'urètre par urétrorraphie circulaire avec dérivation de l'urine. *Journ. urol.*, 15 avril 1912.

— Leçons de chirurgie urin. Paris, Masson, 1912.

Rochet. — Dérivation urinaire temporaire. *Journ. urologie.*

MAYENNE, IMPRIMERIE CHARLES COLIN

333

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DU MÊME AUTEUR :

Diverticulite et appendicite concomitantes. Mauclaire et Douay. *Arch. Gén. de Chir.* Déc. 1909, page 1 à 14.

Quelques dissections d'anatomie. Hallopeau et Douay. 55 planches en couleurs. Masson 1910.

Décollement épiphysaire inférieur du tibia avec fracture du péroné par abduction. Demoulin et Douay. *Rev. d'Orthop.* Nov. 1910. N° 6. p. 501 à 532.

Ankylose osseuse bilatérale de la mâchoire inférieure. Résection des articulations temporo-maxillaires, avec interposition musculaire par un procédé nouveau. Bon résultat. Gernez et Douay. *Soc. de Chir.* 23 février 1910. Rapport de M. Demoulin. 19 oct. 1910.

Lobe pulmonaire accessoire par anomalie de l'azygos (lobule de Wrisberg). Le sillon creusé dans le poumon a-t-il une importance pathologique ? *Soc. Anat.* 24 janv. 1914.